Bonn. zool. Beitr.	Bd. 43	H. 2	S. 247—292	Bonn, Juli 1992

Nabidae (Insecta: Heteroptera) aus Nepal, Nord-Indien und Nord-Pakistan[1])

Izyaslav M. Kerzhner

Abstract. 36 species of Nabidae are reported on, including 17 from Nepal, 28 from North India and 6 from North Pakistan. New species: *Nabis nepalensis* (Nepal), *Alloeorhynchus himalayensis* (N. India, N. Pakistan), *A. maculosus* (N. E. India, Sumatra), *A. fuscescens* (Nepal, Vietnam), *Phorticus martensi* (Nepal), *Ph. schawalleri* (Nepal), *Ph. simplicipes* (Nepal), *Ph. harrisi* (S. India). New name: *Nabis hsiaoi* for *N. nigrovittatus* Ren, 1981, non Sahlberg, 1878. Specific status given to *Alloeorhynchus pallipes* Reuter & Poppius, 1909 (established as a variety of *A. vinulus* Stål). New synonymies: *Gorpis annulatus* Paiva, 1919 = *G. yunnanus* Hsiao, 1964; *G. elegans* Poppius, 1914 = *G. minor* Hsiao, 1964; *Stenonabis tibialis* Distant, 1904 = *S. taiwanicus* Kerzhner, 1970 and *S. bannaensis* Hsiao, 1981; *Himacerus assamensis* Paiva, 1919 (sp. dist., not syn. of *H. mussooriensis*) = *H. xizangensis* Ren, 1988; *H. mussooriensis* Distant, 1909 = *Aptus kunmingus* Hsiao, 1981; *Alloeorhynchus notatus* Distant, 1919 = *A. flavoceps* Hsiao, 1981. Lectotypes of 6 species are designated. A key to Nabidae of Nepal, N. India and N. Pakistan is given. Some little known species are redescribed.

Key words. Insecta, Heteroptera, Nabidae, new records, new species, new synonymies, India, Nepal, Pakistan.

Einleitung

Die Arbeit umfaßt Literaturangaben und Resultate über Nabidae aus Nepal, Nord-Indien und Nord-Pakistan südlich bis zur Linie Peshawar—Faisalabad—Delhi—Fluß Yamuna—Fluß Ganga — 25° nördlicher Breite. Das Gebiet umfaßt den Himalaya (mit Ausnahme der zu China gehörigen Teile, deren Fauna in den Arbeiten von Ren 1981, 1988a, 1988b behandelt ist, die benachbarte Niederung und die angrenzenden Gebirge in Nord-Pakistan und Nordost-Indien.

Aus Nepal sind bisher 4 Nabiden-Arten gemeldet: *Nabis palifer*, *N. capsiformis* (Kerzhner 1981, nach brieflicher Mitteilung von Prof. Dr. R. Remane), *Prostemma carduelis*, *P. flavomaculatum* (Pant 1953; Kerzhner & Strommer 1990). Die Ausbeute von Prof. Dr. J. Martens (1970, 1973, 1980, 1983, 1988) und zusätzliches Material aus verschiedenen Museen erhöhen die Zahl der in Nepal gefundenen Arten auf 17, darunter 5 Arten, die für die Wissenschaft neu sind. Prof. Dr. R. Remane hat mir liebenswürdigerweise eine Liste der von ihm im Jahre 1964 auf einer Reise von Kathmandu bis zum Mount-Everest-Massiv gesammelten Nabiden und auch einige Zeichnungen zugesandt; sein Material habe ich leider nicht gesehen.

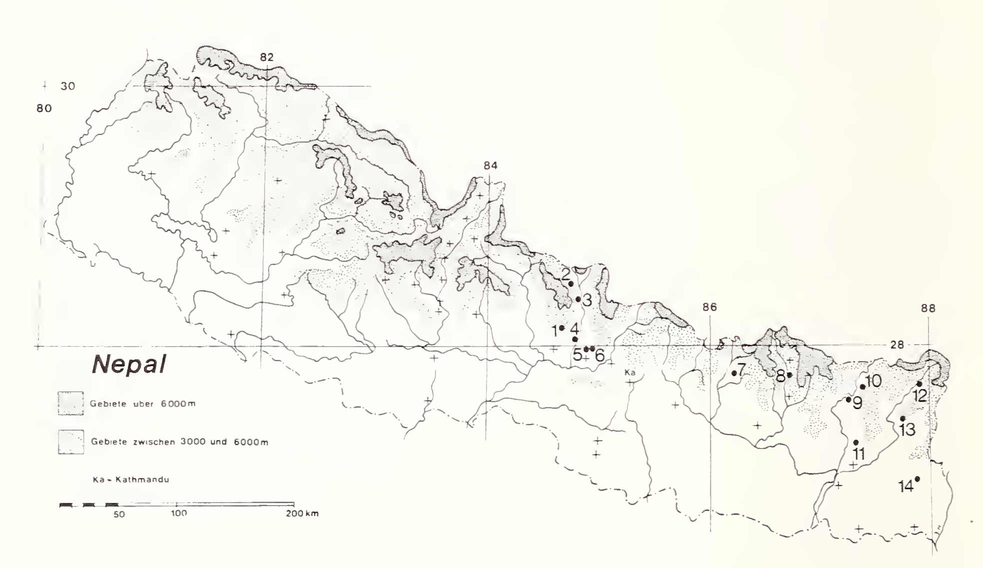
Aus Nord-Indien wurden bisher 18 Nabiden-Arten nachgewiesen (Stål 1873; Distant 1904, 1909; Reuter 1908; Paiva 1919; Harris 1939, 1940b; Pant 1953; Kerzh-

[1]) Results of the Himalaya Expeditions of J. Martens, No. 179. — For No. 178 see: Stuttgarter Beitr. Naturk. (A) 479, 1992. — J. M. sponsored by Deutscher Akademischer Austauschdienst and Deutsche Forschungsgemeinschaft.

ner 1963, 1970, 1981; Kerzhner & Strommer 1990). Weitere 10 Arten, darunter zwei für die Wissenschaft neue, habe ich in verschiedenen Museen gefunden.

Aus Nord-Pakistan sind hier 6 Arten gemeldet, darunter war eine schon früher bekannt (Kerzhner 1987), eine mißbestimmt (Hoberlandt 1960).

Folgende Abkürzungen bezeichnen die Museen, in welchen das Material (einschließlich einiger Typen und Vergleichsmaterials aus anderen Gebieten) aufbewahrt ist (die Kuratoren, die das Material zugesandt haben, in Klammern): BISH — B. P. Bishop Museum, Honolulu (K. Arakaki), BMNH — British Museum (Natural History), London (Dr. W. R. Dolling), CAS — California Academy of Sciences, San Francisco (Dr. P. H. Arnaud, Jr.), FMNH — Finnish Museum of Natural History, Helsinki (Dr. A. Jansson), HNM — Hungarian National Museum of Natural History, Budapest (Dr. T. Vásárhelyi), IRSN — Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles (Dr. A. Capart), IZAS — Institute of Zoology, Academia Sinica, Beijing (Dr. Liang Aiping), LEID — Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden (Dr. P. H. van Doesburg, Jr.), MCSN — Museo Civico di Storia Naturale, Trieste (Dr. G. Alberti), NMP — Národni Museum, Prag (Dr. L. Hoberlandt), NRS — Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm (Dr. P. Lindskog), SEH — Sammlung von E. Heiss, Innsbruck, UNAM — Instituto de Biología, Universidad Nacional Autonoma de Mexico (Dr. H. Brailovski A.), USNM — U. S. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D. C. (Dr. Th. J. Henry), ZIL — Zoological Institute, Academy of Sciences of Russia, St. Petersburg, ZIS — Zoological Institute, Bulgarian Academy of Sciences (Dr. M. Josivov), ZFMK — Zoologisches Forschungsinstitut und Museum A. Koenig, Bonn (Dr. K.-H. Lampe). Die Fundorte in Nepal, soweit sie die Aufsammlungen von Dr. Martens betreffen, sind in der Karte dargestellt. Auf allen Abbildungen Maßstäbe = 0.2 mm.



Karte: Fundorte der Nabidae der Expeditionen von J. Martens in Nepal. 1) Darondi Khola unterhalb Barpak (*Nabis palifer* Seidenstücker); 2) Chuling Khola (*Nabis hsiaoi* Kerzhner); 3) Gorlabesi/Dobhan (*Himacerus assamensis* [Paiva]); 4) Arughat Bazar (*Alloeorhynchus notatus* Distant); 5) Ankhu Sangu (*A. notatus* Distant); 6) Thorpu/Kordunje (*A. distanti* Harris); 7) Berg Chordung (*Nabis hsiaoi* Kerzhner); 8) Lughla (*N. himalayensis* Ren); 9) Mure/Hurure (*Phorticus schawalleri* n. sp.); 12) Pahakhola/Karmarang (*Himacerus assamensis* [Paiva]); 11) Basantapur/Hille (*Nabis palifer* Seidenstücker); 12) Gunsa (*N. himalayensis* Ren); 13) Kabeli Khola/Tada Khola (*Alloeorhynchus fuscescens* n. sp., *Phorticus simplicipes* n. sp.); 14) Mai Pokhari (*Phorticus martensi* n. sp.).

Bestimmungsschlüssel der in Nepal, Nord-Indien und Nord-Pakistan vorkommenden Nabiden

1 (2) 2. Rostrumglied so kurz wie 1., 3. Glied länger als alle restlichen insgesamt. Cuneus durch eine deutliche Fraktur abgesetzt. Lateralrand des Coriums convex gerundet (Unterfamilie Velocipedinae, *Scotomedes* Stål 1873). Schwarz, Corium mit 2 weißen Flecken. Länge 9—10 mm .... *Scotomedes alienus* (Distant)

2 (1) 2. Rostrumglied viel länger als 1., 3. Glied kürzer als alle restlichen insgesamt. Cuneus nicht abgesetzt. Lateralrand des Coriums bei makropteren Tieren gerade oder ein wenig eingebuchtet.

3 (42) Kragen des Pronotums deutlich abgetrennt und in seiner ganzen Länge gleich breit. Vorderschenkel (mit Ausnahme von *Gorpis*) ohne schwarze Dörnchen (Unterfamilie Nabinae).

4 (13) Vorderschienen stark gebogen und deutlich kürzer als die Vorderschenkel, auf der Spitze ohne Anhang (Fossa spongiosa). Ventralseite der Vorderschenkel mit 2 Reihen von schwarzen Dörnchen (*Gorpis* Stål 1859).

5 (6) Vordere Coxal-Gelenkpfannen hinten offen. Länge 10—10.5 mm .... *Gorpis zhangmuensis* (Ren)

6 (5) Vordere Coxal-Gelenkpfannen hinten geschlossen.

7 (10) Proximalwinkel des Pronotums mit einem Lateralauswuchs. Die ganze oder fast die ganze Membran glänzend und durchsichtig. Stets makropter.

8 (9) Lateralauswüchse des Pronotums kurz, dreieckig, hell. Länge 13.5 mm .... *Gorpis humeralis* (Distant)

9 (8) Lateralauswüchse des Pronotums sehr lang, stachelförmig, oben schwarz. Länge 9.5—11 mm .... *Gorpis longispinins* Harris

10 (7) Proximalwinkel des Pronotums ohne Auswuchs. Membran bis zum Apex des Coriums matt und undurchsichtig.

11 (12) Pronotum länger als breit. Clavus und Corium schmutzig-gelbbraun oder -grünlichbraun, fast einfarbig. Makropter und brachypter. Länge 7.2—10 mm .... *Gorpis annulatus* Paiva

12 (11) Pronotum breiter als lang. Clavus rot bis braunschwarz, Corium gelblichweiß mit roter, braunroter oder fast schwarzer Zeichnung. 5.5—6.6 mm .... *Gorpis elegans* Poppius

13 (4) Vorderschienen gerade oder sehr schwach gebogen, wenig kürzer als die Vorderschenkel, auf der Spitze mit einer Fossa spongiosa. Ventralseite der Vorderschenkel ohne schwarze Dörnchen.

14 (15) Bei der einzigen im Himalaya-Gebiet vorkommenden Art Vorder- und Mittelbeine mit langen Stacheln, Ocellen berühren einander, Hinterschienen des Männchens proximal mit einer behaarten Verdickung. (*Arbela* (Stål 1866). Länge 5.4—5.9 mm .... *Arbela nitidula* Stål)

15 (14) Beine ohne Stacheln. Ocellen getrennt. Hinterschienen ohne Verdickung.

16 (27) Abdomen ventral ohne Naht zwischen Connexivum (ventralen Laterotergiten) und Sterniten, dabei Länge des Tieres mehr als 8 mm, Hinterlobus des Pronotums undeutlich punktiert.

17 (22) Hinterlobus des Pronotums deutlich punktiert (*Stenonabis* Reuter 1890).

18 (19) Klauen proximal stark gekrümmt, mit einem abgerundeten Basalzahn (Abb. 9). Makropter (dann mit pechschwarzen Halbdecken) oder brachypter. Länge der makropteren Tiere 7.1—7.5, der brachypteren 6—6.4 mm .... *Stenonabis funebris* (Distant)

19 (18) Klauen gleichmäßig gekrümmt, ohne Basalzahn. Stets makropter, Halbdecken nicht pechschwarz.

20 (21) Schienen ohne braune Ringe. Hinterschenkel apical hell. Länge 7.9—8.5 mm .... *Stenonabis tagalicus* (Stål)

21 (20) Schienen (mindestens die vordere und mittlere) mit zahlreichen braunen Ringen. Hinterschenkel apical dunkelbraun. Länge 6.7—7.8 mm.. *Stenonabis tibialis* (Distant)

22 (17) Hinterlobus des Pronotums unpunktiert. .... (*Himacerus* Wolff 1811)

23 (26) 1. Fühlerglied länger oder etwa so lang wie Kopf, 2. Glied viel länger als Pronotum.

24 (25) Hinterlobus des Pronotums gelb, mit unregelmäßigen dunkelbraunen Flecken. Ventralseite des Abdomens gelb. Länge 10—11 mm .... *Himacerus pulchrus* Ren

25 (24) Hinterlobus des Pronotums braun, mit kleinen gelben Flecken. Ventralseite des Abdomens dunkelbraun. Länge 10—11 mm .... *Himacerus assamensis* (Paiva)

26 (23) 1. Fühlerglied kürzer als Kopf, 2. Glied so lang wie Pronotum. Ventralseite des Abdomens braun, beim Weibchen beiderseits des Ovipositors gelb. Länge 8.5—9 mm .. .. *Himacerus mussooriensis* (Distant)

27 (16) Abdomen ventral mit einer deutlichen Naht oder Rinne zwischen Connexivum und Sterniten, falls nicht (*N. himalayensis*), dann Körper kürzer als 8 mm und Hinterlobus des Pronotums ohne deutliche Punktierung. (*Nabis* Latreille 1802).

28 (33) Halbdecken verkürzt, erreichen die Abdomenspitze nicht, Membranen der gegenseitigen Halbdecken überdecken sich nicht oder nur ein wenig (bei allen dazu gehörenden Arten ist die makroptere Form unbekannt).

29 (30) Halbdecken höchstens 2mal länger als Scutellum, mit geradem Hinterrand. 2. und 3. Segmente des Connexivums heller als die restlichen Segmente. Länge 6—7.2 mm.. .... *Nabis himalayensis* Ren

30 (29) Halbdecken mehr als 3mal länger als Scutellum, mit abgerundetem Hinterrand. Segmente des Connexivums etwa gleich gefärbt.

31 (32) Halbdecken überragen die Mitte des Abdomens nicht. Membran sehr klein, ohne Adern, überragt die Coriumspitze nicht. Connexivum einfarbig gelb bis schwarz. Länge 6—6.9 mm .... *Nabis hsiaoi* n. nom.

32 (31) Halbdecken überragen weit die Mitte des Abdomens. Membran viel größer, mit deutlichen Resten der Adern, überragt weit die Coriumspitze. Connexivum braun, mit hellen Flecken in den hinteren Winkeln der Segmente. Länge 5.5 mm .... *Nabis nepalensis* n. sp.

33 (28) Halbdecken vollentwickelt oder (*N. chinai*, submakroptere Tiere von *N. palifer* und *N. punctatus*) fast vollentwickelt, erreichen oder überragen die Abdomenspitze, die gegenseitigen Membranen überdecken eine die andere vollständig oder fast vollständig.

34 (35) Grüngefärbt. Paramere und Vagina (Abb. 55—56). Länge 6.2—8.2 mm .... *Nabis indicus* (Stål)

35 (34) Nicht grün.

36 (37) Segmente des Connexivums braun, mit gelbem Fleck im vorderen äußeren Winkel. Vagina (Abb. 49). Länge 6.5—7 mm .... *Nabis chinai* Kerzhner

37 (36) Connexivum einfarbig gelb, selten (bei *N. punctatus* aus den Hochgebirgen) mit einem braunen Querstreifen am Vorderrand der Segmente.

38 (41) 1. Fühlerglied kürzer als Kopf, etwa so lang wie Abstand zwischen Clypeusspitze und Mitte der Ocellen oder noch kürzer. Pronotumbreite 1.5—1.9 mm. Hinterlobus des Pronotums und Halbdecken matt oder schwach glänzend. Mittelschenkel deutlich dicker als Hinterschenkel.

39 (40) Außenrand der Paramere eckig (Abb 57). Vagina mit 1 Parietaldrüse (Abb. 58). Länge 7—8.5 mm .... *Nabis palifer* Seidenstücker

40 (39) Außenrand der Paramere gleichmäßig abgerundet (Abb. 59). Vagina mit 2 Parietaldrüsen (Abb. 60). Länge 5.5—8.7 mm .... *Nabis punctatus* A. Costa

41 (38) 1. Fühlerglied etwa so lang wie Kopf, deutlich länger als Abstand zwischen Clypeusspitze und Mitte der Ocellen. Pronotumbreite 1.05—1.4 mm. Hinterlobus des Pronotums und Halbdecken stark glänzend. Mittelschenkel etwa so dick wie Hinterschenkel. Paramere und Vagina (Abb. 61—62). Länge 7—9.5 mm .... *Nabis capsiformis* Germar

42 (3) Kragen des Pronotums mehr oder weniger undeutlich abgetrennt, in der Mitte breiter als an den Seiten. Ventralseite der Vorderschenkel (mit Ausnahme von *Alloeorhynchus corallinus* und *Phorticus simplicipes*) mit 1—3 Reihen von schwarzen Dörnchen (Unterfamilie Prostemmatinae).

43 (62) Pronotum glänzend.

44 (55) Vorder- und Mittelschenkel von fast gleicher Form und mit fast gleicher Bewaffnung: entweder mit Mittelvorsprung und 2 Reihen von schwarzen Dörnchen distal von diesem Vorsprung oder (*A. corallinus*) ohne Vorsprung und nur mit groben schwarzen Borsten in der ganzen Länge (*Alloeorhynchus* Fieber 1860).

45 (46) Schenkel ohne Vorsprung. Körper rot, nur Membran, Scutellum (mindestens zum Teil) und manchmal zum Teil die Halbdecken schwarz. Länge 9—11 mm .... *Alloeorhynchus corallinus* (Stål)

46 (45) Vorder- und Mittelschenkel nahe der Mitte mit einem zahnartigen Vorsprung.

47 (48) Ventralseite des Abdomens schwarz, nur Connexivum mit gelben Flecken. Länge 5 mm .... *Alloeorhynchus distanti* Harris

48 (47) Ventralseite des Abdomens vorwiegend gelb, mit braunen Querstreifen auf dem Connexivum und manchmal auch mit zum Teil braunen Sterniten.

49 (50) Vorderschenkel vor den zwei Reihen von schwarzen Dörnchen ohne schwarze borstentragende Tuberkel. Clavus schwarz, Corium proximal gelb. Connexivum mit einem breiten braunen Querstreifen nahe der Mitte. Länge 4.4—6.8 mm .... *Alloeorhynchus himalayensis* n. sp.

52 (51) Vorderschenkel vor den zwei Reihen der schwarzen Dörnchen (oder fast in der vorderen Reihe) mit 3—4 Tuberkeln, die eine lange Borste tragen. Entweder sowohl Corium als auch Clavus, oder nur der äußere Teil des Coriums proximal gelb.

53 (56) Sowohl Corium als auch Clavus proximal gelb.

54 (55) Corium im Mittelteil ohne gelben Fleck oder mit einem undeutlichen. Connexivum mit 4 braunen Querstreifen. Länge 4.5—5.5 mm . *Alloeorhynchus notatus* Distant

55 (54) Corium im Mitteldrittel mit einem zentralen gelben Fleck. Connexivum mit einem breiten braunen Querstreifen nahe der Mitte. Länge 4.8—5.1 mm .... *Alloeorhynchus maculosus* n. sp.

56 (53) Nur der äußere Teil des Coriums proximal gelb. Länge 5.3—5.5 mm .... *Alloeorhynchus fuscescens* n. sp.

57 (46) Vorder- und Mittelschenkel ohne deutlichen Vorsprung in der Mitte. Nur die Vorderschenkel mit schwarzen Dörnchen (*Prostemma* Laporte 1832).

58 (59) Hinterlobus des Pronotums und Scutellum schwarz. Länge 5.6—6.7 mm .... *Prostemma flavomaculatum* Lethierry

59 (58) Hinterlobus des Pronotums und Scutellum rot.

60 (61) Ventralseite des Meso- und Metathorax schwarz oder dunkelbraun (bisweilen Mesothorax rötlich in der Mitte). Innerer Winkel der Membran mit weißem Fleck. Corium proximal weißlich oder gelblich, mit braunen Adern. Länge 7.8—9.8 mm .... *Prostemma carduelis* Dohrn

61 (60) Ventralseite des Meso- und Metathorax rot oder gelbrot. Innerer Winkel der Membran ohne weißen Fleck. Corium proximal rot, mit roten Adern. Länge 6.5—7.6 mm .. .. *Prostemma fasciatum* (Stål)

62 (43) Pronotum matt (*Phorticus* Stål 1860)

63 (64) Vorderschenkel ohne Vorsprung und ohne schwarzes Dörnchen. Vorderschienen ohne schwarze Dörnchen, distal schwach verbreitert. Pronotum braun bis schwarz, Hinterlobus lateral breit gelb. Länge 4.2 mm .... *Phorticus simplicipes* n. sp.

64 (63) Vorderschenkel nahe der Mitte mit einem Vorsprung, distal vom Vorsprung mit 1—2 Reihen von schwarzen Dörnchen. Vorderschienen am Ventralrand mit schwarzen Dörnchen, distal stark verbreitert. Hinterlobus des Pronotums einfarbig braun bis schwarz oder nur in der Mitte gelb.

65 (70) Brachypter (makroptere Form unbekannt).

66 (67) Dorsalseite des Abdomens mit einem gelben oder roten Längsstreifen. Rudimente der Halbdecken vollständig weiß. Länge 2.35—3.45 mm *Phorticus abdominalis* Harris

67 (66) Abdomen vollständig schwarz. Rudimente der Halbdecken zum Teil schwarz.

68 (69) Rudimente der Halbdecken fast 3mal länger als Scutellum, mit gut bemerkbaren Adern am Corium und Clavus und deutlichen Resten der Membran. Ocellen vorhanden. Vorderschenkel mit 1 Reihe von schwarzen Dörnchen. Länge 3.5 mm .... *Phorticus martensi* n. sp.

69 (68) Rudimente der Halbdecken nur 1.6mal länger als Scutellum, ohne Adern und Membran. Ocellen fehlen. Vorderschenkel mit 2 Reihen von schwarzen Dörnchen. Länge 4.5 mm .... *Phorticus schawalleri* n. sp.
70 (65) Makropter.
71 (72) Nur Kragen des Pronotums gelb. Gelber Basalfleck der Halbdecken klein. Apex des Coriums nicht gelb. Vorderschienen mit 12—14 schwarzen Dörnchen. Länge 2.4—3 mm .... *Phorticus cingalensis* Distant
72 (71) Auch Vorderlobus und in der Regel die Mitte des Hinterlobus des Pronotums gelb. Gelber Basalfleck der Halbdecken groß. Apex des Coriums gelb. Vorderschienen mit 6—7 schwarzen Dörnchen. Länge 2.6—3 mm........ *Phorticus varicolor* Distant

Die einzelnen Arten

Scotomedes alienus (Distant, 1904)

1904 *Godefridus alienus* Distant, Fauna Br. Ind., Rhynch., 2: 329, fig. 213.
1931 *Velocipeda aliena*, — Esaki, Kontyû, 5: 75, fig. 1.
1964 *Scotomedes alienus*, — Hsiao, Acta zootaxon. sin., 1: 287, fig. 10.
1981 *Scotomedes alienus*, — Kerzhner, Fauna SSSR, Nabidae: fig. 1, 4, 52—55.

Literaturangaben: Nord-Indien: Umg. von Tura, Meghalaya (Paiva 1919).

Gesamtverbreitung: Nord-Indien, Myanmar, Indochina, Süd-China, Taiwan.

Gorpis (Oronabis) zhangmuensis (Ren, 1981)

Abb. 1—4

1981 *Oronabis zhangmuensis* Ren, Insects of Xizang, 1: 173, 183, fig. 11

Material: Nord-Indien, Uttar Pradesh: 1 ♂ (BMNH), W. Almora, Kumaon, H. G. Champion leg.; 1 ♀ (USNM), Unyal gaon, 5550 ft, Saklana Tehri Garhwal, beating trees, 13. VI. 1946, J. K. Uniyal leg.

Gesamtverbreitung: Nord-Indien, China (Tibet).

Besprechung: Unterscheidet sich leicht von G. (*O.*) *brevilineatus* (Scott 1874), der zweiten Art der Untergattung. Die Punktierung des Hinterlobus des Pronotums ist deutlich gröber als bei *G. brevilineatus*, die Punkte sind größer, tiefer und nicht so zahlreich. Corium gelb, mit einem schmalen Längsstreifen in der Mitte und einem anderen Apicaldrittel rot, Apex des Coriums, ein Fleck an der Mitte des Außenrandes und ein kleinerer an der Mitte des vorderen Innenrandes braun (bei *G. brevilineatus* Corium fast einfarbig gelb oder bräunlichrot). Matter undurchsichtiger Proximalteil der Membran unterscheidet sich deutlich von dem glänzenden Distalteil und bildet hinten eine Mittelfortsetzung (Abb. 4), bei *G. brevilineatus*. Unterschiede nicht so deutlich und das matte Teil hinten mit einer tiefen Einbuchtung (Abb. 5). Seiten des Meso- und Metathorax ohne schwarzen Fleck. Auch die Genitalia zeigen in beiden Geschlechtern gute Unterschiede (vgl. Kerzhner 1981, Abb. 142—147).

Gorpis (*Gorpis*) *humeralis* (Distant, 1904)

1904 *Dodonaeus humeralis* Distant, Fauna Br. Ind., Rhynch., 2: 399, fig. 255.
1908 *Dodonaeus humeralis*, — Reuter, Mém. Soc. ent. Belg., 15: 95.
1930 *Gorpis humeralis*, — Harris, Philipp. J. Sci., 43: 422.

Literaturangaben: Nord-Indien: Mungphu, Sikkim (Distant 1904); Kurseong (Reuter 1908).

Gesamtverbreitung: Nord-Indien.

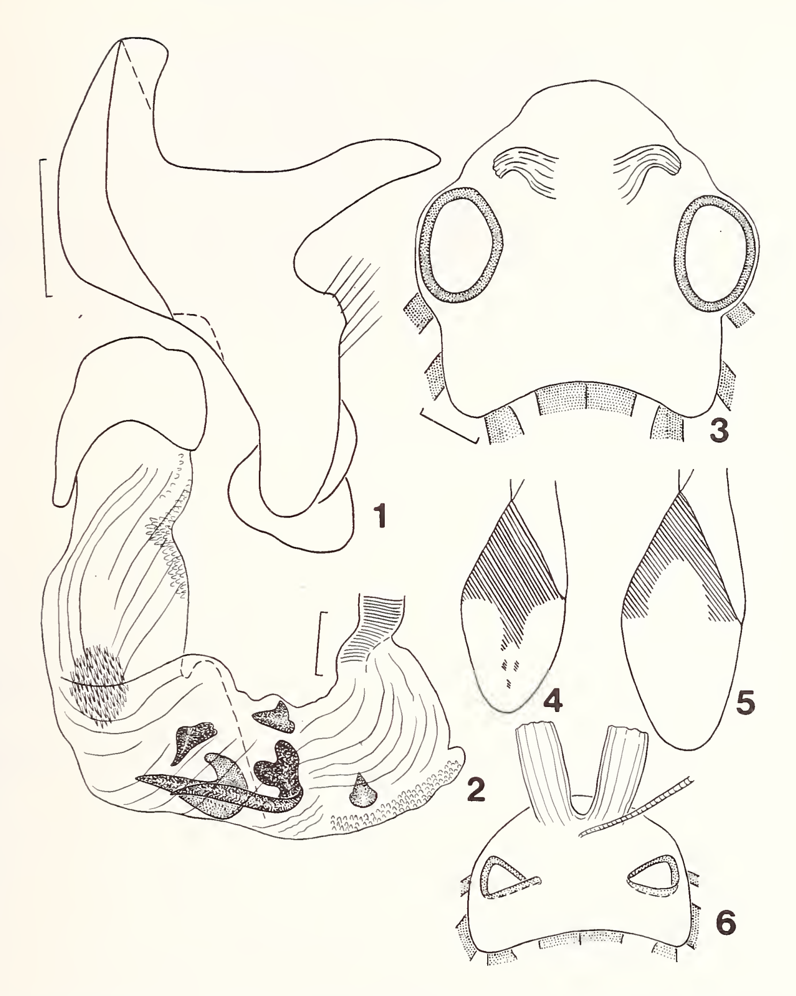


Abb. 1—6: *Gorpis* spp. — 1—4) *G. zhangmuensis* (Ren), 5) *G. brevilineatus* (Scott), 6) *G. annulatus* Paiva (Paratypus von *G. yunnanus* Hsiao). — 1) Paramere von außen, 2) Aedeagus; 3, 6) Vagina von oben; 4, 5) Distalteil der Halbdecken (undurchsichtiger Teil der Membrane gestrichelt).

Gorpis (*Gorpis*) *longispinis* Harris, 1939

1939 *Gorpis longispinis* Harris, Philipp. J. Sci., 69: 147, fig. 1e.
1981 *Gorpis longispinis*, — Hsiao et al., Handb. Determ. chin. Hem.-Het., 2: 547, textfig. 1678, 1696, pl. 83, fig. 810.

Literaturangaben: Nord-Indien: Naini Tal, Uttar Pradesh (Harris 1939).
Gesamtverbreitung: Nord-Indien, Süd-China (Guangdong, Guanxi).

Gorpis (*Gorpis*) *annulatus annulatus* Paiva, 1919

1919 *Gorpis annulatus* Paiva, Rec. Ind. Mus., 16: 370, pl. 36, fig. 4.
1964 *Gorpis yunnanus* Hsiao, Acta ent. sin., 13: 78, 85, fig. 3 [syn. n.].
1970 *Gorpis annulatus annulatus*, — Kerzhner, Acta ent. Mus. natn. Pragae, 38: 290, fig. 6.
1981 *Gorpis yunnanus*, — Hsiao et al., Handb. Determ. chin. Hem.-Het., 2: 548, textfig. 1697, pl. 83, fig. 813.

Literaturangaben: Nord-Indien: Umg. von Tura, Meghalaya (Paiva 1919).

Gesamtverbreitung: Nord-Indien, Myanmar, Süd-China, Malaysia. Eine weitere Unterart, *G. a. brevipennis* Kerzhner 1970, in Sumatra.

Besprechung: Bei der Festlegung der Synonymie untersuchte ich 2 Paratypen von *G. yunnanus* (makroptere Weibchen; IZAS).

Gorpis (*Gorpis*) *elegans* Poppius, 1914

1914 *Gorpis elegans* Poppius, Tijdschr. Ent., 56, suppl.: 181.
1951 *Gorpis deliensis* Naezer, Treubia, 21: 115, fig. 1.
1964 *Gorpis minor* Hsiao, Acta ent. sin., 13: 77, 84, fig. 2 [syn. n.].
1970 *Gorpis elegans*, — Kerzhner, Acta ent. Mus. natn. Pragae, 38: 293.
1981 *Gorpis minor*, — Hsiao et al., Handb. Determ. chin. Hem.-Het., 2: 549, textfig. 1700, pl. 83, fig. 814.

Material: Nord-Indien: 1 ♂ (HNM), Sukna, 180 m, Darjeeling Dist., netted, 22. V.1980, G. Topál leg.

Gesamtverbreitung: Nord-Indien, Süd-China, Indochina (unveröffentlichte Angaben), Sumatra.

Besprechung: Beschreibung und Abildungen von *G. minor* sind ausreichend, um die Synonymie festzustellen.

Arbela nitidula (Stål, 1860)

1860 *Nabis nitidula* Stål, Freg. Eug. resa, 3: 261.
1866 *Arbela nitidula*, — Stål, Hemiptera africana, 3: 43.
1904 *Lorichius umbonatus* Distant, Fauna Br. Ind., Rhynch., 2: 402, fig. 257.
1938 *Arbela nitidula*, — Harris, Ann. Mag. nat. Hist. (11), 11: 567, 582, 584, fig. 2c, 2d.
1964 *Arbela yunnana* Hsiao, Acta ent. sin., 13: 79, 86, fig. 5a, 5b.
1981 *Arbela nitidula*, — Kerzhner, Fauna SSSR, Nabidae: 134, fig. 159—163.

Literaturangaben und Material: Nepal: 1 ♂ 1 ♀ (CAS), Chisapani Garhi Dist., 3 mi. N. Hitaura, 510 m, 25. IX. 1960, H. Brydon leg. Nord-Indien: „Nord-Indien" (Reuter 1908); 1 ♀ (BMNH), Purnea, W. Bengal, 6. VIII. 1907, C. Paiva leg.; 1 ♂ (USNM), Dum Duma, Assam, 22. IV. 1943, D. E. Hardy leg.

Gesamtverbreitung: In der orientalischen Region von Indien und Sri Lanka bis zu den Solomon-Inseln.

Stenonabis funebris (Distant, 1904)

Abb. 8—14

1904 *Nabis funebris* Distant, Fauna Br. Ind., Rhynch., 2: 401.
1970 *Stenonabis funebris*, — Kerzhner, Acta ent. Mus. natn. Pragae, 38: 330, fig. 33.

Literaturangaben und Material: Nord-Indien: Sikkim (Distant 1904); 1 bra-

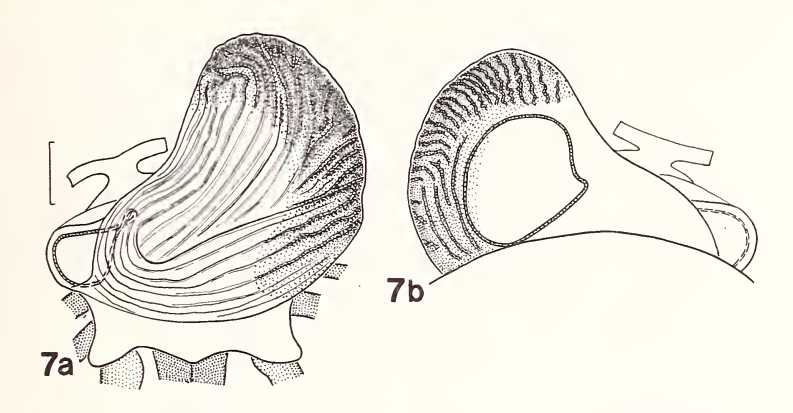


Abb. 7: *Stenonabis javanus* (Poppius), Lectotypus, Vagina. — a) von oben, b) von unten.

chypteres ♂ (BMNH), Sikkim, Gopaldhara, Rungbong Valley, H. Stevens leg.; 1 brachypteres ♀ (BMNH), Kurseong, 4700 ft., 25. III. 1910, F. Gravely leg. Ich untersuchte außerdem den Lectotypus (Kerzhner 1970, als „Type"), ein makropteres ♂ (BMNH) aus Myanmar, ein früher erwähntes (Kerzhner 1970) makropteres ♀ aus Myanmar und 1 brachypteres ♀ (FMNH) aus Sumatra mit folgender Zettelaufschrift: „Sumatra, Mte. Singalang, Luglio 1878, O. Beccari", „Mus. Civ. Genova", „*Nabis limbatus* Dahlb."; dieses letzte Weibchen ist ohne Zweifel das Stück, das Reuter (1908, S. 108) als zu einer neuen Art gehörend angesehen hat.

Beschreibung der brachypteren Form: Äußerlich der früher bekannten makropteren Form sehr unähnlich, doch die vollständige Übereinstimmung im Bau der Klauen, der männlichen und weiblichen Genitalia zeigt deutlich, daß sie zu derselben Art gehören. Früher habe ich (Kerzhner 1970) die von Dr. R. Linnavuori gemachten Zeichnungen der Parameren in situ von *S. funebris* und *S. tibialis* veröffentlicht. Die herauspräparierten Parameren zeigen dazu kleine Unterschiede.

Bei den brachypteren Tieren von *S. funebris* zeigen die Fühler nur einen braunen Ring nahe der Spitze des 2. Gliedes (bei den makropteren Tieren mit vielen braunen Ringen auf dem 1. und 2. Glied); Halbdecken bräunlichgelb mit gelbem Außenrand (bei den makropteren Tieren pechschwarz), Dorsalseite des Abdomens gelb mit 3 braunen Längsstreifen (bei makropteren Tieren Mediotergite braun mit 2 schmalen gelblichen Längsstreifen), dunkle Ringe auf den Schienen relativ bleich, sehr undeutlich. Ocellen gut ausgebildet. Halbdecken stark verkürzt, mit sehr kleinen Rudimenten der Membran. Bei den brachypteren Tieren Länge und Breite des Pronotums 1.33—1.41 und 1.29—1.34 mm, Länge des Körpers ♂ 6, ♀ 6.4—6.7, Breite ♂ 1.7, ♀ 1.9—2 mm.

Gesamtverbreitung: Nord-Indien, Myanmar, Sumatra.

Besprechung: Die brachypteren Tiere von *S. funebris* sind dem nach 1 ♀ aus Java bekannten *S. javanicus* Poppius, 1914 sehr ähnlich. Diese letzte Art unterscheidet sich aber leicht durch einfache, gleichmäßig gekrümmte Klauen, ein wenig größere Rudimente der Membran und ganz anderen Bau der Vagina (Abb. 7). Das von

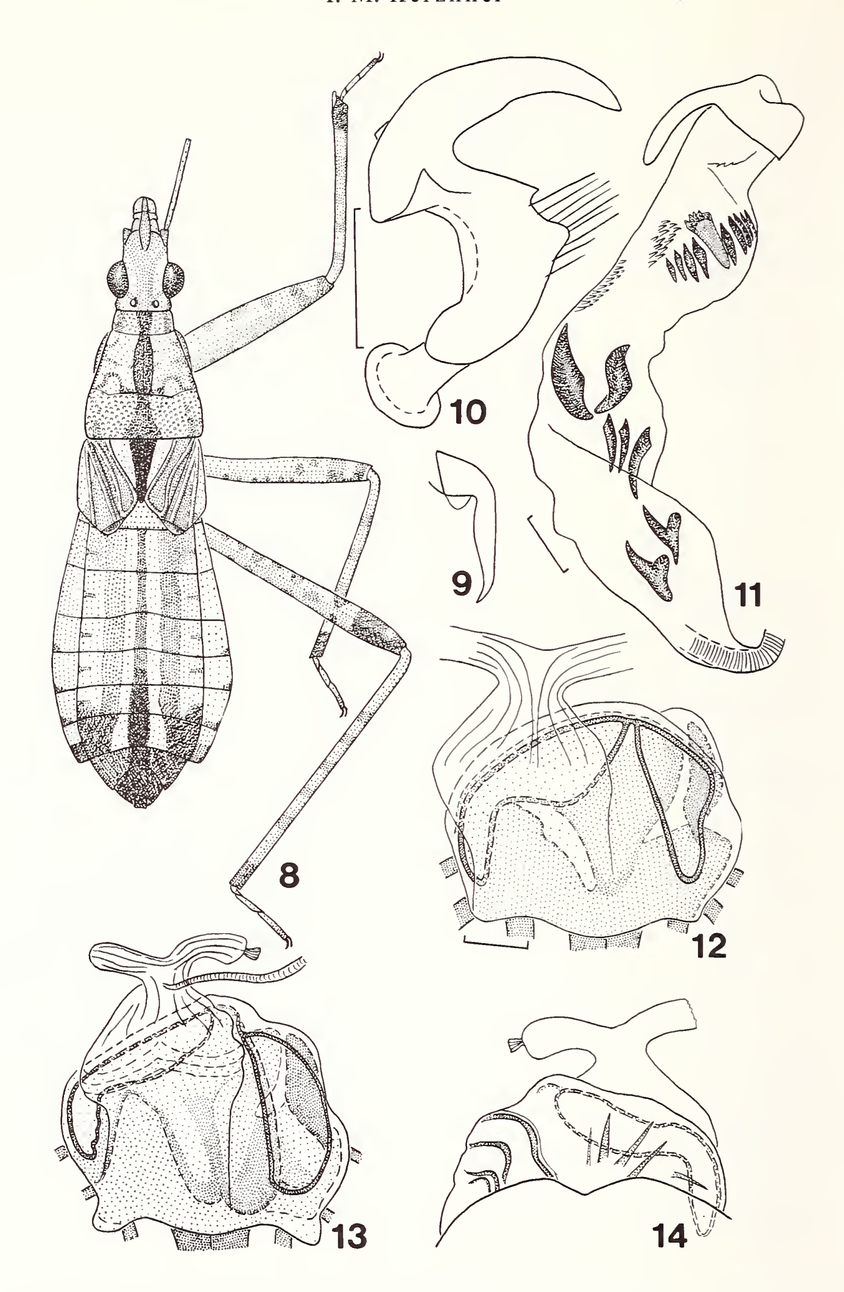


Abb. 8—14: *Stenonabis funebris* (Distant), brachyptere Form (8—12 — Indien, 13—14 — Sumatra). — 8) Weibchen, 9) Klaue, 10) Paramere von außen, 11) Aedeagus, 12—13) Vagina von oben, 14) Vagina von unten.

mir (Kerzhner 1970) mit Verdacht zu *S. javanus* gestellte ♂ von den Philippinen gehört wahrscheinlich zu einer neuen Art.

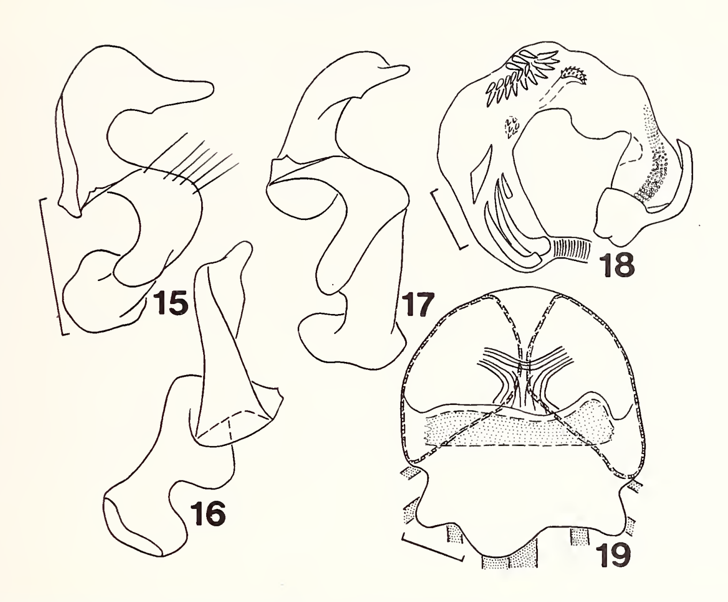


Abb. 15—19: *Stenonabis tibialis* (Distant). — 15—17) Paramere von außen, unten und innen, 18) Aedeagus, 19) Vagina von oben.

Stenonabis tagalicus tagalicus (Stål, 1860)

1860 *Nabis tagalicus* Stål, Freg. Eug. resa, 3: 261.
1908 *Reduviolus* (*Stenonabis*) *tagalicus*, — Reuter, Mém. Soc. ent. Belg., 15: 107.
1930 *Nabis* (*Stenonabis*) *tagalicus*, — Harris, Philipp. J. Sci., 43: 419, fig. 1b.
1970 *Stenonabis tagalicus tagalicus*, — Kerzhner, Acta ent. Mus. natn. Pragae, 38: 326, fig. 29.

Material: Nepal: 1 ♂ (USNM), Royal Chitwan National Park, black light, 820 ft, 31. X. 1977, G. F. Hevel leg.

Gesamtverbreitung: Nepal, Myanmar, Thailand, Vietnam, Philippinen. Eine in der Paramerenform unterschiedliche Unterart, *A. t. linnavuorii* Kerzhner, 1970, ist aus Indien (Rajasthan) beschrieben.

Stenonabis tibialis (Distant, 1904)

Abb. 15—19

1904 *Nabis tibialis* Distant, Fauna Br. Ind., Rhynch., 2: 400.
1970 *Stenonabis tibialis*, — Kerzhner, Acta ent. Mus. natn. Pragae, 38: 328, fig. 31.
1970 *Stenonabis taiwanicus* Kerzhner, Acta ent. Mus. natn. Pragae, 38: 323, fig. 27 [syn. n.].
1981 *Stenonabis bannaensis* Hsiao, Acta ent sin., 24: 67, 71, fig. 10 [syn. n.].
1981 *Stenonabis bannaensis*, — Hsiao et al., Dandb. Determ. chin. Hem.-Het., 2: 553, textfig. 1703, 1707, pl. 84, fig. 820.

Material: Nord-Indien: 3 ♀ (ZIL), New Delhi, 15.—28. IX. 1958, Aleksandrov leg.; 1 ♂ (USNM), ebenda, 1. XI. 1967, K. E. Gibson leg.; 2 ♀ (USNM), ebenda, 21. X. 1959, R. I. Sailer leg.; 2 ♀ (BMNH), Pusa, Bihar, at light, 9. und 10. IX. 1915,

C. S. Misra leg.; 1 ♀ (BMNH), ebenda, at light, 5. VIII. 1909, „H. L. D." leg.; 2 ♀ (BMNH), Gopaldhara, Darjeeling, 3440—4720 ft., 5. und 31. X. 1919, H. Stevens leg.

Gesamtverbreitung: Sri Lanka, Indien, Süd-China (Yunnan), Taiwan.

Besprechung: Bei Festlegung der Synonymie untersuchte ich den Lectotypus (Kerzhner 1970, als „Type") von *N. tibialis* (♂ von Peradeniya, Sri Lanka, in BMNH), den Holotypus von *S. taiwanicus* (♀ aus Taiwan, in ZIL), sowie weitere Exemplare aus Sri Lanka, Indien und Indochina (diese letzteren werden in einer besonderen Arbeit besprochen). Der Holotypus von *S. bannaensis* blieb mit leider unzugänglich. *S. tibialis* gehört zur Verwandtschaft von *S. venosus* Poppius, 1913 (Java), unterscheidet sich leicht durch den Bau der männlichen und weiblichen Genitalia (vgl. Kerzhner 1970, fig. 24). Eine weitere, zur Zeit noch unbeschriebene, nahestehende Art bewohnt die Philippinen. Die weiblichen Genitalia dieser Art sind von mir (Kerzhner 1970, fig. 25d) falsch unter dem Namen *S. leytensis* Kerzhner veröffentlicht worden.

Himacerus (*Himacerus*) *assamensis* (Paiva, 1919), sp. dist.

Abb. 20—25

1919 *Nabis assamensis* Paiva, Rec. Ind. Mus., 16: 371, pl. 34, fig. 6.
1988 *Himacerus xizangensis* Ren, Insects of Mt. Namjagbarwa Region of Xizang: 112, 119, fig. 2 [syn. n.].

Literaturangaben und Material: Nepal: 1 ♂ (ZFMK), Gorkha/Dhading Distr., Gorlabesi — Dobhan, 1000—1100 m, Schlucht-Mischwald, 30. VII. 1983, J. Martens & W. Schawaller leg.; 2 Larven (ZFMK), Sankhua Sabha Distr., between Pahakhola and Karmarang, 1500—1800 m, cultural land, bushes, 4. VI. 1988, J. Martens & W. Schawaller leg.; 5 ♀ (SEH, ZIL), Trisuli Khola, Dhunche, 2000—2200 m, 27. IX, 15.—21. X. 1982, Holzschuh leg.; auch Prof. Dr. R. Remane hat diese Art in Nepal gesammelt. Nord-Indien: Umg. von Tura, Meghalaya (Paiva 1919); 1 ♀ (BMNH), „Loonbengalow, adult on A. pindrow", 1. X. 1960.

Gesamtverbreitung: Nord-Indien, Nepal.

Beschreibung der Larve (♀, letztes Stadium): Schwarz, mit kleinen rötlichgelben Flecken, kurz anliegend hell behaart. Kopf schwarz. Fühler gelb, 1. und 2. Glied mit undeutlichen bräunlichen Ringen, 3. und 4. Glied bräunlich. Rostrum braun, 2. Glied nahe der Basis und an der Spitze mit gelbem Ring. Pronotum schwarz, mit einer hellen Mittellinie, die nach hinten bis zum 1. Segment des Abdomens zieht, und beiderseits mit je zwei rötlichgelben Flecken. Die Einsätze des Scutellums und der Halbdecken schwarz, mit rötlichgelben Flecken und Streifen. Dorsalseite des Abdomens schwarz, beiderseits der Mitte mit einem unterbrochenen rötlichgelben Längsstreifen, Segmente des Connexivums mit einem gelben Fleck im äußeren Vorderwinkel. Unterseite schwarz, Abdomen mit zwei gelben Längsstreifen. Schenkel gelblich, mit zahlreichen braunen Flecken. Schienen gelb, an der Basis und auf der Spitze breit dunkelbraun, in der Mitte mit einem hellbraunen breiten Ring. Tarsen gelb, 1. Glied vollständig, 2. Glied an der Basis und in der Spitzenhälfte braun.

Länge des Kopfes 1.4, Breite 1.15, Breite des Scheitels 0.5 mm. Länge der Fühlerglieder (1.—4.) 1.25, 2.05, 1.90, 1.60 mm. Länge des Pronotums 1.45, Breite 1.95 mm. Einsätze der Halbdecken erreichen den Vorderteil des 3. Abdomensegmentes. Abdo-

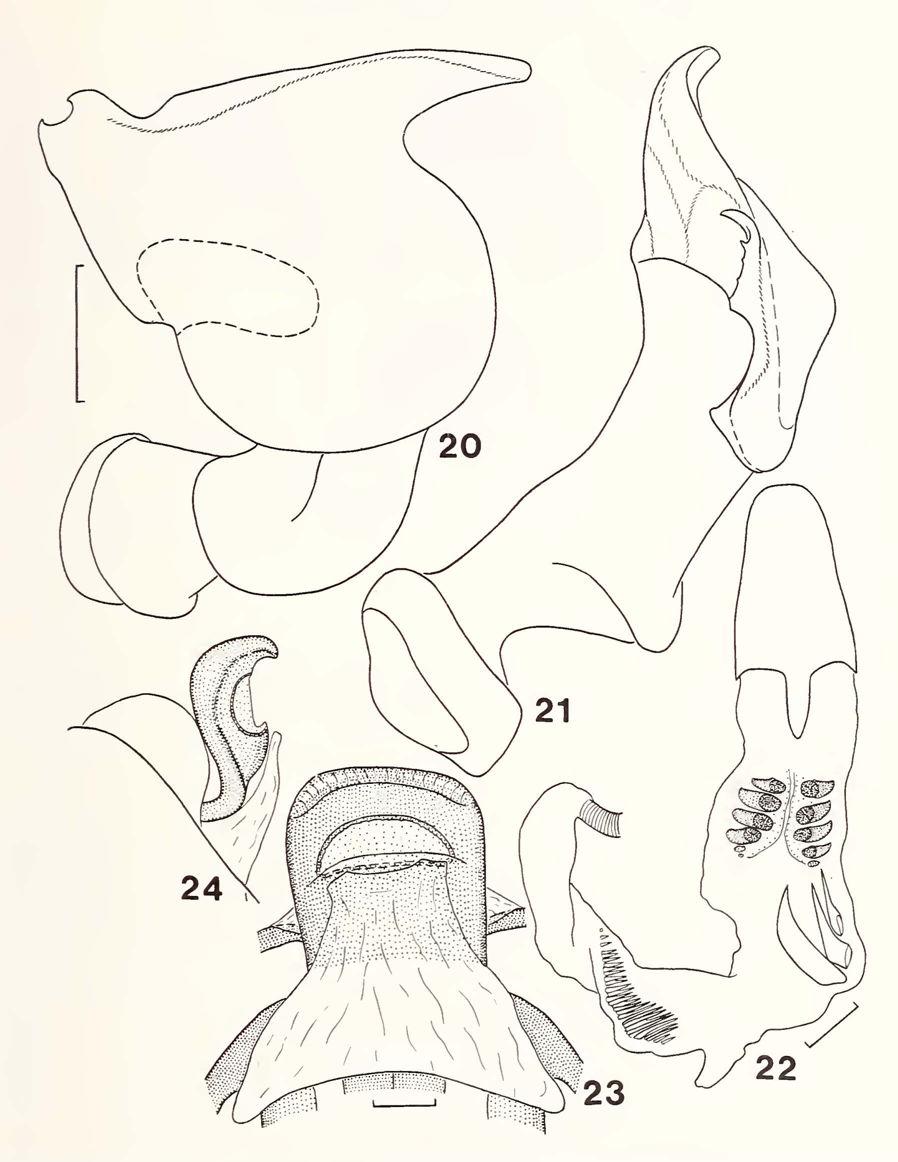


Abb. 20—24: *Himacerus assamensis* (Paiva). — 20—21) Paramere von außen und von unten, 22) Aedeagus, 23—24) Vagina von oben und von der Seite.

men zur Mitte verbreitert. Länge der Hinterschienen 4 mm. Länge des Körpers 8.4, Breite 3.5 mm.

Bei der am selben Ort gefundenen Larve des vorletzten Stadiums Pronotum, Ansätze des Scutellums und der Halbdecken ohne helle Flecken, nur mit einer gelben Längslinie, Dorsalseite des Abdomens nur mit sehr kleinen gelben Flecken, Ventralseite lateral breit weißlichgelb, Länge des Körpers 5.7, Breite 2.7 mm.

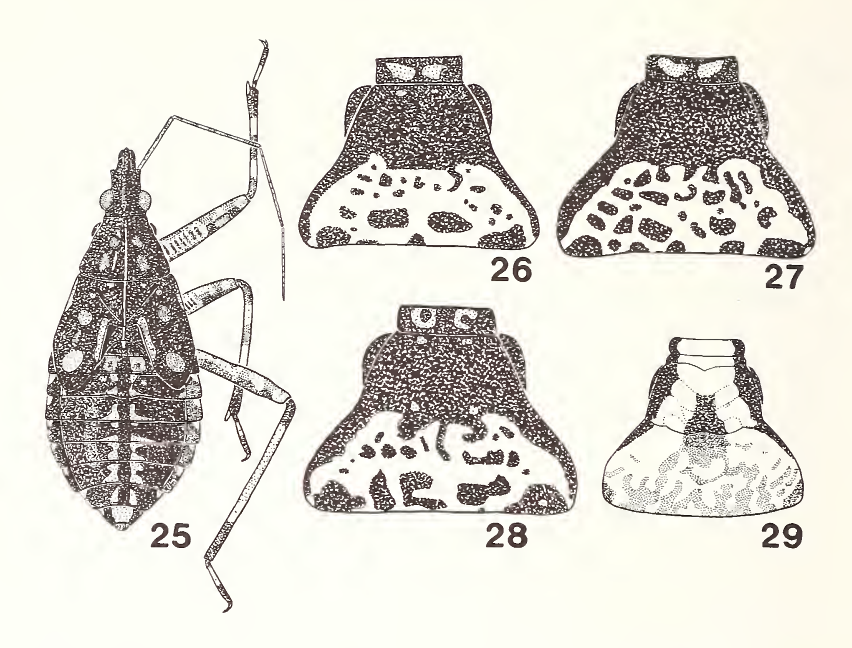


Abb. 25—29: *Himacerus* spp. — 25—28) *H. assamensis* (Paiva), 29) *H. mussooriensis* (Distant). — 25) Larve (letztes Stadium), 26—29) Pronotum.

Besprechung: Schon China (1925) vermutete die Synonymie von *H. assamensis* mit *H. mussooriensis*, und ich (Kerzhner 1970) habe die Synonymie veröffentlicht. Doch sowohl ich als auch China haben damals den echten *H. assamensis* nicht gesehen. Jetzt, da Material von dieser Art vorliegt, ist es klar, daß beide Arten nicht nur gut zu unterscheiden sind, sondern auch zu verschiedenen Untergattungen gehören.

H. assamensis ähnelt der paläarktischen Art *H. apterus* (Fabricius 1798), der Typus-Art von *Himacerus*, hinsichtlich der langen Fühler, der nicht ameisenähnlichen Larven und besonders des Baues der weiblichen Genitalia. Die Unterschiede zu *H. apterus* in Form der Parameren und Bewaffnung des Aedeagus sind beträchtlich, doch auch bei anderen *Himacerus*-Arten (z. B. bei den afrotropischen) sind die männlichen Genitalia sehr unterschiedlich gebaut. Ich stelle darum *H. assamensis* in die Untergattung *Himacerus*.

Himacerus (*Himacerus*?) *pulchrus* Ren, 1988

Abb. 26—28, 30—34

1988 *Himacerus pulchrus* Ren, Insects of Mt. Namjagbarwa Region of Xizang: 111, 119, fig. 1.

Material: Nord-Indien: 1 ♂ 4 ♀ (USNM, ZIL) Unyal gaon, 5500 ft., Saklana Tehri Garhwal, Uttar Pradesh, 6. IV. 1946, J. K. Uniyal.

Gesamtverbreitung: Nord-Indien, China (Tibet).

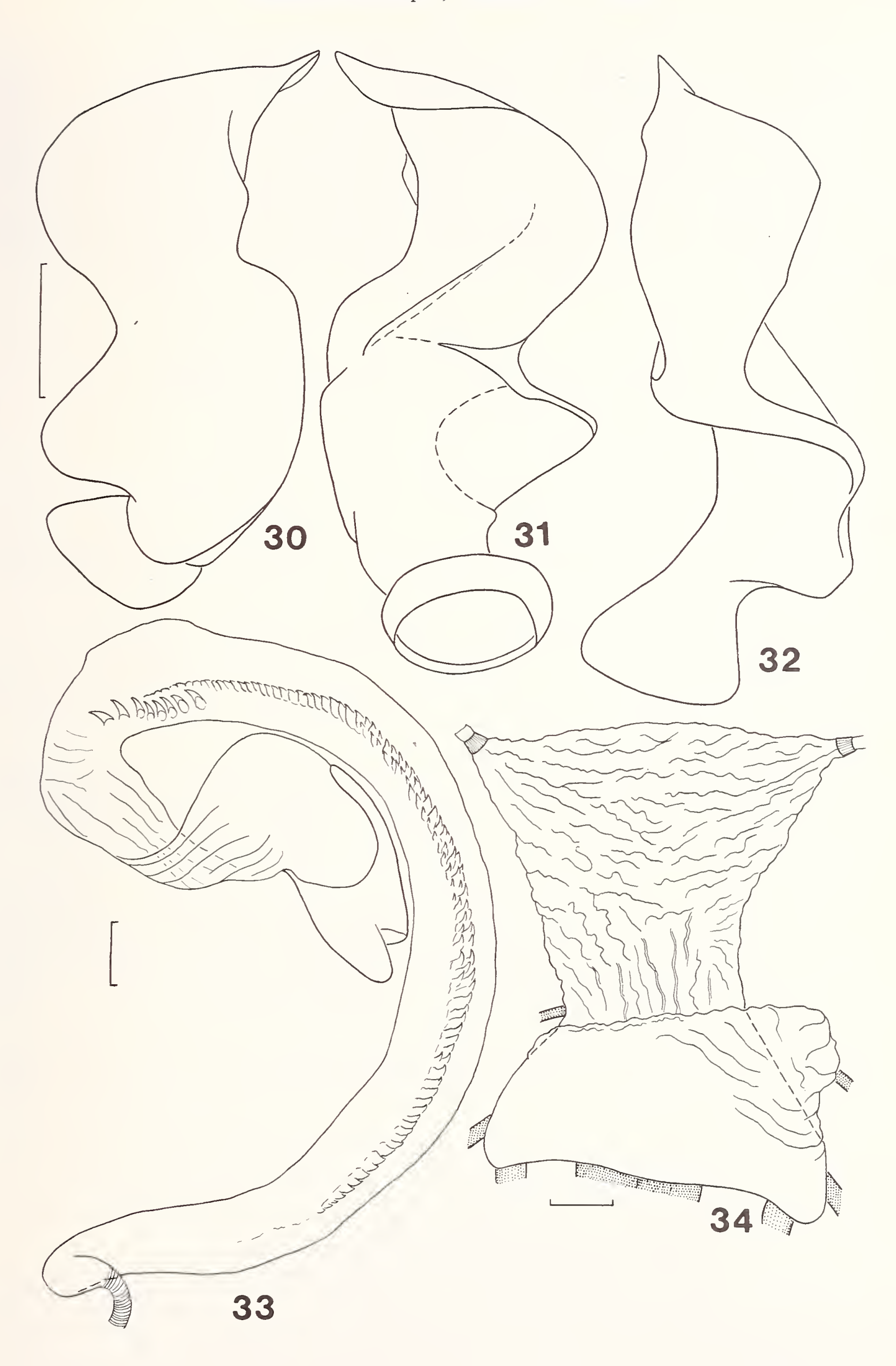


Abb. 30—34: *Himacerus pulchrus* Ren. — 30—32) Paramere von außen, innen und von unten, 33) Aedeagus, 34) Vagina von oben.

Besprechung: Als Nachtrag zur Originalbeschreibung sind hier Abbildungen der männlichen und weiblichen Genitalia gegeben. Die Art unterscheidet sich leicht von allen *Himacerus*-Arten schon äußerlich durch das gelbe Abdomen (nur Connexivum mit braunen Flecken) und durch die sehr veränderliche Zeichnung aus relativ großen schwarzen Flecken auf dem Hinterlobus des Pronotums. Vagina des Weibchens (membranös, ohne Parietaldrüse, ohne gesamten Eileiter) ist der Vagina von anderen *Himacerus*-Arten sehr unähnlich, die Untergattungszugehörigkeit blieb darum unklar.

Himacerus (*Aptus*) *mussooriensis* (Distant, 1909)

Abb. 29, 35—41

1909 *Nabis mussooriensis* Distant, Ann. Soc. ent. Belg., 53: 274.
1910 *Nabis mussooriensis*, — Distant, Fauna Br. Ind., Rhynch., 5: 218, fig. 120
1964 *Aptus mirmicoides*, — Hsiao, Acta ent. sin., 13: 82 (non Costa, misidentification, see Kerzhner 1981).
1970 *Aptus mussooriensis*, — Kerzhner, Acta ent. Mus. natn. Pragae, 38: 345 (ausgenommen die Synonymie).
1981 *Aptus kunmingus* Hsiao, Acta ent. sin., 24: 69, 71, fig. 12 [syn. n.].
1981 *Aptus kunmingus*, — Kerzhner, Fauna SSSR, Nabidae: 317.
1981 *Aptus mirmicoides*, — Hsiao et al., Handb. Determ. chin. Hem.-Het., 2: 555, textfig. 1667, 1710 (non Costa, misidentification).
1981 *Aptus kunmingus*, — Hsiao et al., Handb. Determ. chin. Hem.-Het., 2: 555, fextfig. 1712, pl. 84, fig. 826.

Lectotypus von *N. mussooriensis* (hier designiert): ♂ (nicht ♀, wie in der Originalbeschreibung steht) aus Indien: „Type H. T." (runder Holotypus-Zettel des BMNH), „*Nabis mussooriensis* Dist., type", „United Provinces, Mussoorie", in BMNH.

Literaturangaben und Material: Nepal: 1 ♂ (ZIL), Trisuli Khola, Dhunche, 2200 m, 15.—21. X. 1982, Holzschuh leg.; 1 ♀ (SEH), Arun Valley, Dholikorka, 31. V. 1988, Probst leg. Nord-Indien: Mussoorie (Distant 1909); Kurseong (Kerzhner 1970); 1 ♀ (IRSN), ebenda, P. Braet leg.; 1 ♀ (HNM), ebenda, 18. X. 1967, G. Topál leg. Nord-Pakistan: 2 ♂ 3 ♀ (USNM, ZIL), Murree Hills, III. 1951, M. Qadri, leg.; 1 ♀ (SEH), Nathiagali nw. Murree, 2500—2600 m, 4.—6. VIII. 1981, Heinz leg.

Gesamtverbreitung: Nord-Pakistan, Nord-Indien, Nepal, Myanmar, Süd-China (Sichuan, Yunnan).

Beschreibung der Larve (♀, letztes Stadium, nach einem Stück aus Sichuan, siehe Kerzhner 1981: 150): Sehr ähnlich den Larven des westpaläarktischen *H.* (*A.*) *mirmicoides* (A. Costa 1834), doch größer (Länge 6.5 mm) und mit größeren dunklen Flecken auf den dorsalen Laterotergiten des Abdomens.

Besprechung: Die kurzen Fühler, die ameisenähnliche Larve, der kennzeichnende Bau der weiblichen Genitalia (eine Ampulle zwischen den Eileitern, kleiner sklerotisierter ventraler Auswuchs mit der Parietaldrüse) stellen die Art ohne Zweifel in die Untergattung *Aptus* Hahn 1831. Die Synonymie des aus Süd-China beschriebenen *A. kunmingus* ist nach den veröffentlichten Beschreibungen und Zeichnungen sicher. Zu dieser Art gehören auch die Meldungen des westpaläarktischen *H.* (*A.*) *mirmicoides* (A. Costa 1834) aus Süd-China.

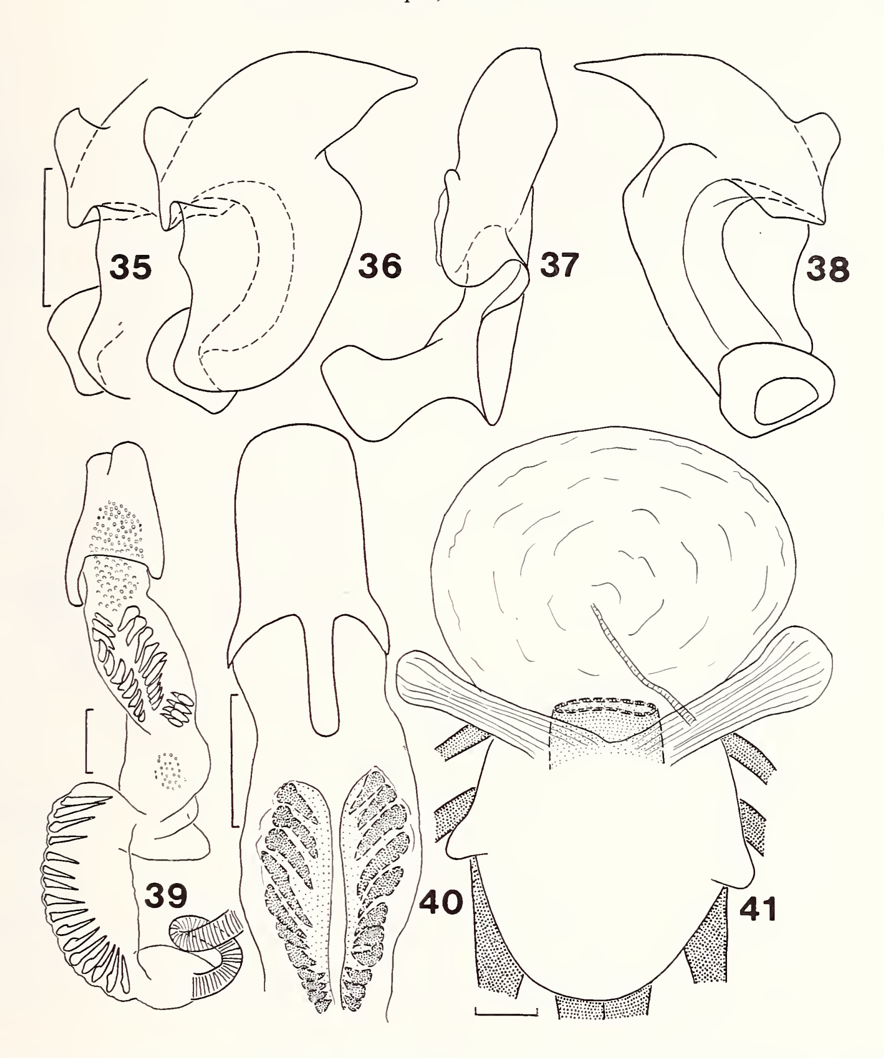


Abb. 35—41: *Himacerus mussooriensis* (Distant). — 35—38) Paramere von außen, von unten und von innen (35 — ♂ von Pakistan, 36—38 — Lectotypus), 39—40) Aedeagus und seine Spitze, 41) Vagina von oben.

Nabis (*Philobatus*) *christophi* Dohrn, 1862

1862 *Nabis christophi* Dohrn, Stettin. ent. Ztg., 23: 210, pl. 1, fig. 7.
1889 *Nabis punctatissimus* Jakovlev, Horae Soc. ent. ross., 24: 249.
1981 *Philobatus christophi*, — Kerzhner, Fauna SSSR, Nabidae: 180, fig. 240, 263—267.

Die Meldung aus Nord-Pakistan (Hoberlandt 1960, als *N. punctatissimus*) ist auf Falschbestimmung des *N. punctatus* gegründet (siehe diese Art).

Gesamtverbreitung: GUS (Unterlauf der Wolga, Süd-Kasachstan, Nord-Kirgisien), West-China (Xinjiang), Südwest-Mongolei.

Nabis (*Halonabis*) *sareptanus* Dohrn, 1862

1862 *Nabis sareptanus* Dohrn, Stettin. ent. Ztg., 23: 210, pl. 1, fig. 8.
1869 *Nabis marginepunctatus* Jakovlev, Horae Soc. ent. ross., 6: 112.
1981 *Halonabis sareptanus*, — Kerzhner, Fauna SSSR, Nabidae: 185, fig. 241, 269, 272, 273.

Die Meldung aus „Pakistan" (Kerzhner 1981) gehört zu Süd-Pakistan (1 ♂ 1 ♀ von Karachi in SEH). Das Vorkommen in Nord-Pakistan ist aber nicht ausgeschlossen.

Gesamtverbreitung: Paläarktische Region von Rumänien und Jordanien bis Zentral-Mongolei.

Nabis (*Aspilaspis*) *indicus* (Stål, 1873)

Abb. 55—56

1873 *Coriscus* (*Aspilaspis*) *indicus* Stål, Enum. Hem., 3: 114.
1981 *Aspilaspis indica*, — Kerzhner, Fauna SSSR, Nabidae: 196, fig. 278, 282—285, 292, 293, 295, 296.

Literaturangaben und Material: Nord-Indien: „India borealis" (Stål 1873); 1 ♂ (UNAM), Aggra, 2. IV. 1986, H. Brailovsky leg. Nord-Pakistan: 1 ♀ (BMNH), Lyallpur (= Faisalabad), light collection, 16. IV. 1929.

Gesamtverbreitung: Libyen, Sudan, Ethiopien, Somali, Saudi Arabia, Yemen, Iran, Afghanistan, UdSSR (Mittelasien), Pakistan, Nord-Indien.

Nabis (subg.?) *chinai* Kerzhner, 1970

Abb. 49

1970 *Nabis chinai* Kerzhner, Acta ent. Mus. natn. Pragae, 38: 351, fig. 46.

Literaturangaben: Nord-Indien: Mishmi Hills, „Assam", jetzt in Arunachal Pradesh (Kerzhner 1970).

Gesamtverbreitung: Nur von der Typus-Lokalität bekannt.

Besprechung: In der Originalbeschreibung ist die Art in die „*Nabis reuteri* Jak.-Gruppe" (jetzt in der Untergattung *Milu* Kirkaldy, 1907) gestellt. Die weiblichen Genitalia (Abb. 49) zeigen aber, daß die Art zu dieser Gruppe nicht gehört. Eine Verwandtschaft mit den unten besprochenen endemischen Himalaya-Arten von unklarer Stellung ist nicht ausgeschlossen.

Nabis (subg.?) *himalayensis* Ren, 1988

Abb. 42—46

1988 *Nabis himalayensis* Ren, Agricultural insects, spiders, plant diseases and weeds from Xizang, 1: 99, 101, fig. 2.

Material: Nepal: 1 ♂ und 1 Larve (ZFMK), Taplejung Distr., Gunsa, 3000 m, Picea, Larix und Rhododendron, 11. IX. 1983, J. Martens & B. Daams leg.; 1 ♀ (ZFMK), Khumbu, Lughla, 2900 m, 21.—24. X. 1970, J. Martens leg.; 2 ♀ (BMNH, ZIL), 2 mls SE Sikha, 7000—8000 ft., 22. V. 1954, J. Quinlan leg., Nepal Expedition; auch Prof. Dr. R. Remane hat diese Art in Nepal gesammelt.

Gesamtverbreitung: Nepal und angrenzender Teil von China (Jilong in Tibet).

Nachtrag zur Originalbeschreibung: Dunkle Zeichnung variabel, beim untersuchten und hier abgebildeten Männchen besser als bei den Weibchen ausge-

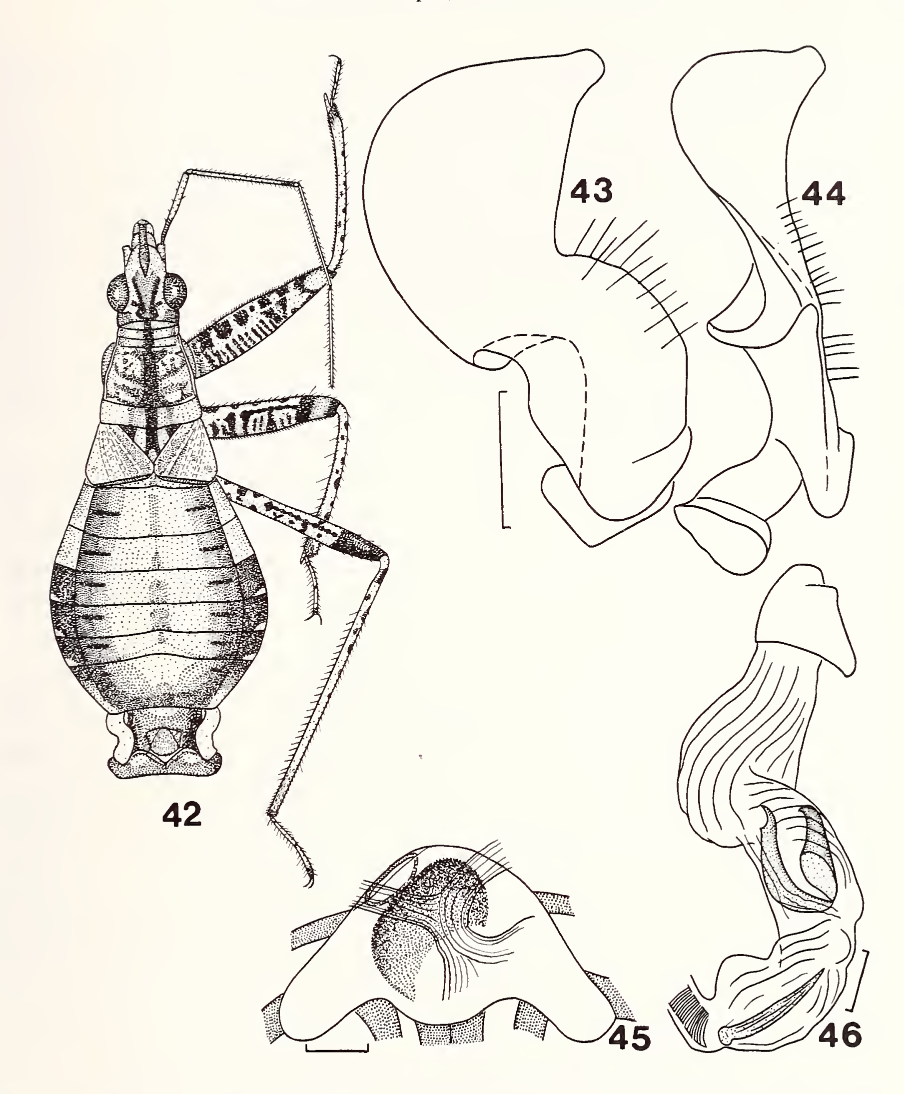


Abb. 42—46: *Nabis himalayensis* Ren. — 42) Männchen, 43—44) Paramere von außen und von unten, 45) Vagina von oben, 46) Aedeagus.

prägt. Ocellen rudimentär, von ihnen bleiben nur glänzende pigmentlose Erhebungen, oder auch diese fehlen. Rostrum erreicht die Mittelcoxen. Hinterlobus des Pronotums mit Querrunzeln in der Mitte oder sehr undeutlich punktiert. Scutellum in den vorderen Winkeln mit sehr großen glänzenden Flächen. Halbdecken stark verkürzt, distal schräg abgeschnitten, erreichen kaum den Hinterrand des 1. Tergites, Gesamtnaht sehr kurz oder fehlt. Clavus und Corium verschmolzen, Adern unverzweigt. Membran rudimentär, bildet einen schmalen Saum am Hinterrand der Halbdecken. Ventralseite der Vorder- und Mittelschenkel mit dichten, kurzen borstenför-

migen Härchen. Ventralseite der Vorder- und Mittelschienen mit zwei Reihen von schwarzen Dörnchen. Fossa spongiosa auf den Vorder- und Mittelschienen normal entwickelt.

Abdomen ungefähr in der Mitte stark verbreitert, wobei nicht nur die mittleren Mediotergite, sondern auch die mittleren Laterotergite besonders breit sind. Die Seiten des Abdomens oft nach oben gehoben (für die Abbildung habe ich die Abdomenseiten geradegebogen). Die Naht oder Furche zwischen den Sterniten und ventralen Laterotergiten sehr undeutlich oder fehlend (obwohl bei der Larve an dieser Stelle eine tiefe Rinne vorhanden ist). Drei Paar larvaler Stinkdrüsen. Beiderseits auf den 4.—6. Segmenten des Abdomens je ein rundes dunkelgefärbtes parastigmales Grübchen. Beim Männchen größer als beim Weibchen, außerdem beim Männchen beiderseits je ein hellgefärbtes und mehr medial liegendes Grübchen auf dem 7. Segment, beim Weibchen nicht gefunden (spezielle Präparation nicht durchgeführt).

Paramere relativ groß, Oberteil halbkreisförmig, ohne Überschlagslamelle, Unterteil lamellenförmig verbreitert im Innenwinkel. Aedeagus (beim untersuchten Männchen schwach ausgehärtet!) mit 3 Chitinhaken. Vagina links mit einem kleinen dorsolateralen Parietaldrüsenbezirk, gemeinsamer Eileiter asymmetrisch, in die rechte Hälfte der Vagina mündend, Dorsalseite der Vagina konkav, nahe der Mitte asymmetrisch sklerotisiert.

Länge ♂ 6.0, ♀ 6.2—7.2 mm, Breite ♂ 2.4, ♀ 2.9 mm.

Beschreibung der Larve (♀, vorletztes Stadium): Gelb mit einer braunen, zum Teil roten Zeichnung. Clypeus rötlich. Stirn und Scheitel mit zwei hinten zusammenfließenden braunen Längsstreifen. Seiten des Kopfes vor und hinter den Augen bräunlich. 1. Rostrumglied und Spitze des 2. Fühlergliedes bräunlich. Pronotum mit brauner Zeichnung, in der Mitte mit einer roten Längslinie. Einsatz des Scutellums hellgelb, lateral braun, jener der Halbdecken braun mit wenigen gelben Flecken. Mediotergite des Abdomens braun, in der Mitte (mit Ausnahme des 7. Segmentes) gelb, mit einem sehr schmalen, auf dem 4. und 5. Segment breiteren dunkelroten Streifen. Lateralteil des Abdomens (Connexivum) weißlichgelb, 4.—6. Segmente mit je einem großen braunen Fleck, auf der Dorsalseite ist dieser Fleck von innen rot umrandet. Thorax ventral vorwiegend braun, Abdomen ventral vorwiegend gelb. Schenkel mit zahlreichen braunen Flecken, die hinteren distal braun. Schienen auf der Außenseite mit kleinen braunen Flecken. Spitze der Tarsen braun.

Breite des Kopfes 0.77, des Scheitels 0.36 mm. Länge der Fühlerglieder (1.—4.) 0.60, 1.01, 1.00, 1.02 mm. Länge des Pronotums 0.75, Breite 0.95 mm. Einsätze der Halbdecken ein wenig länger als Einsatz des Scutellums. Abdomen zur Mitte stark verbreitert und gewölbt. Länge der Hinterschienen 2.3 mm. Länge des Körpers 4, Breite 1.75 mm.

Beziehungen: Eine ± tiefe Rinne oder Naht zwischen Sterniten und ventralen Laterotergiten des Abdomens bietet einen guten Unterschied der Gattung *Nabis* zu den Gattungen *Stenonabis* und *Himacerus*. Bei der Imago von *Nabis himalayensis* ist diese Naht so undeutlich, daß man sie als fehlend ansehen kann. Im Bau der Genitalien, besonders in Form der Parameren, stimmt die Art mit *Nabis* überein, ich habe sie darum in dieser Gattung gelassen. Die systematische Stellung innerhalb der Gattung *Nabis* ist unklar. Die große Zahl der parastigmalen Grübchen und die stark verkürzten Halbdecken lassen eine Verwandtschaft mit den Untergattungen *Limnona-*

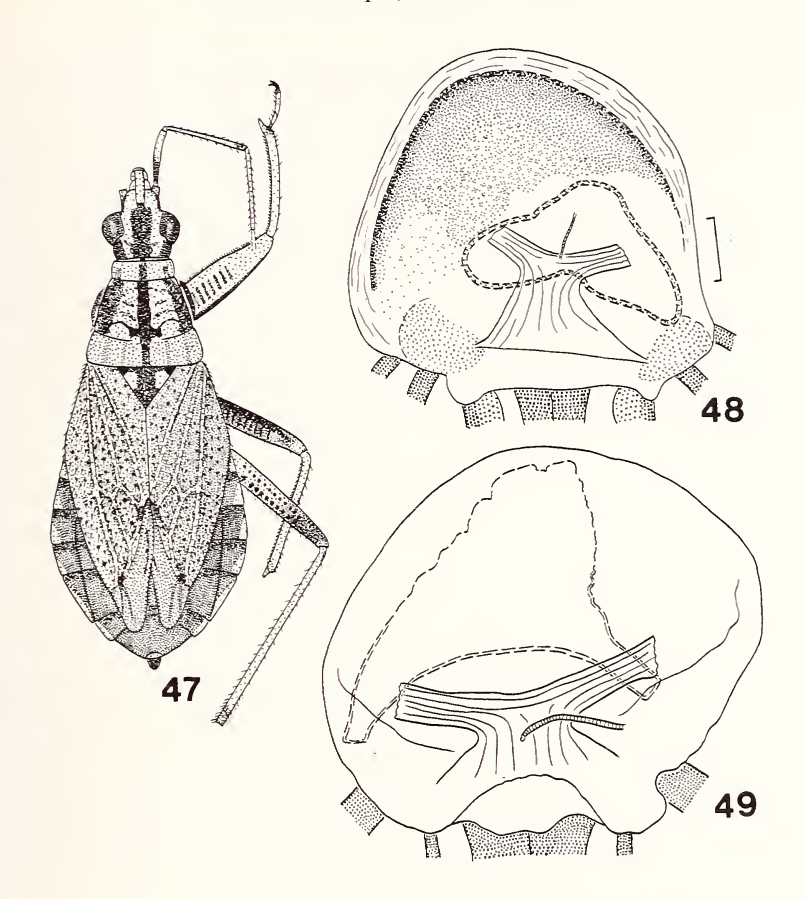


Abb. 47—49: *Nabis* spp. — 47—48) *N. nepalensis* n. sp., 49) *N. chinai* Kerzhner. — 47) Weibchen, 48—49) Vagina von oben.

bis, *Dolichonabis* und *Nabicula* vermuten, doch zu keiner bestehen nähere Beziehungen. Auch die Frage, ob die vier im Himalaya-Gebiet gefundenen Arten unklarer systematischer Stellung miteinander verwandt sind, blieb offen.

Bemerkung: Die von Prof. Dr. R. Remane zugesandten Zeichnungen zeigen einige Unterschiede, insbesondere ist die größere Zahl der sklerotisierten Elemente im Aedeagus nennenswert. Es ist aber möglich, daß beim von mir untersuchten Männchen wegen schwach ausgehärteten Aedeagus diese Elemente unbemerkbar blieben.

Nabis (subg.?) *nepalensis* n. sp.

Abb. 47—48

Holotypus: ♀ (BMNH), W. Nepal, Jumla Dist., 12000—14000 ft., V.—VI. 1961, J. Burnet leg., Kanjiroba Himal Exped. 1961.

Diagnose: Unterscheidet sich durch kleine Gestalt, verkürzte, aber relativ lange Halbdecken, sowie durch den Bau der weiblichen Genitalia.

Beschreibung: Körper matt, mit leichtem Ölglanz, besonders am Vorderlobus des Pronotums. Kopf, Pronotum und Scutellum kurz und verstreut, fast unmerklich behaart. Die Härchen auf den Halbdecken silberweiß, mäßig dicht, fast 0.01 mm lang. Färbung gelblich- oder bräunlichgrau, mit dunklerer Zeichnung.

Kopf gelblich, ein breiter Längsstreifen von der Clypeusbasis bis zum Hinterrand des Scheitels, Ventralseite des Kopfes mit Ausnahme von einem kleinen gelben Fleck bei jedem Auge, auch Lateralseiten des Kopfes hinter den Augen schwarz. Rostrum hell. 1. Fühlerglied in der Proximalhälfte verschwommen bräunlich, 2. Glied distal schmal braun. Pronotum schmutziggrau, mit einem dunklen Längsstreifen, der auf dem Vorderlobus breiter und schwarz, auf dem Kragen und Hinterlobus schmäler und bräunlichschwarz ist. Lateralseiten des Vorderlobus schwarz, zwischen den Seiten und dem medialen Längsstreifen eine braune Zeichnung. Scutellum bis zur Spitze mit einem schwarzen Längsstreifen, in Lateralwinkeln mit glatten schwarzen Flecken. Halbdecken schmutziggrau, mit undeutlichen bräunlichen Flecken an der Basis von einigen Härchen und längs der Adern, 2 größere braune Flecke proximal und distal auf der Ader zwischen Corium und Membran. Membran dunkelgrau, mit bräunlichen Rudimenten der Adern. Abdomen dunkelbraun, Hinterwinkel der 3.—7. Segmente und Lateralrand des 8. Segmentes gelb. Thorax lateral mit je einem stellenweise unterbrochenen oder aufgehellten dunklen Streifen. Coxen braun. Trochanteren gelb, mit einem braunen Fleck. Schenkel dunkelgelb, die morphologisch hintere Seite der Vorder- und Mittelschenkel größtenteils schwarz, die morphologisch vordere Seite der Vorderschenkel mit braunen Querstreifen, Hinterschenkel mit Längsreihen von dunklen Flecken, im Distalviertel bräunlich. Schienen gelb, mit ein wenig dunklerer Spitze und einem kleinen braunen Fleck auf dem Knie. Die Vordertarsen gelb, Spitze des 3. Gliedes und Klauen dunkelbraun (Mittel- und Hintertarsen beim Holotypus fehlend).

Länge des Kopfes 1.00, des Auges 0.41, des postokularen Teiles 0.14 mm, Breite des Kopfes 0.89, des Scheitels 0.39 mm. Länge der Fühlerglieder (1.—4.) 0.60, 0.95, 0.80, ? mm. Länge des Pronotums 1.20, darunter des Kragens 0.20, des Vorderlobus 0.65, des Hinterlobus 0.35 mm, Breite des Pronotums vorn 0.70, hinten 1.30 mm. Länge des Scutellums 0.45, Breite 0.60 mm, Länge der Halbdecken 2.80, des Coriums 2.50 mm. Länge der Vorder-, Mittel- und Hinterschenkel 1.70, 1.50, 2.00, ihre Breite 0.45, 0.28, 0.25 mm. Länge der Vorder-, Mittel- und Hinterschienen 1.50, 1.50, 2.40 mm.

Ocellen normal entwickelt. Postokularer Teil des Kopfes mit konvexen, nach hinten ein wenig konvergierenden Seiten. Rostrum erreicht die Mittelcoxen. Hinterlobus des Pronotums relativ flach, unpunktiert. Scutellum in den Lateralwinkeln mit glänzenden glatten Flecken. Halbdecken verkürzt, erreichen die Mitte des letzten Segmentes des Abdomens. Corium und Clavus verschmolzen, doch von der trennenden Naht bleibt eine tiefe Rinne in der Vorderhälfte. Lateralrand der Halbdecken vor der Mitte stumpfwinklig gebogen, Innenrand der Halbdecken entlang der Gesamtnaht dachförmig erhoben. Membranen schmal, proximal ein wenig einander überdeckend, distal zungenförmig, überragen weit die Coriumspitze, Adern rudimentär, bilden keine Zellen. Ventralseite der Vorderschenkel mit dichten kurzen hellen Haaren. Ventralseite der Vorder- und Mittelschienen mit zwei Reihen von schwarzen Dörnchen.

Fossa spongiosa auf den Vorder- und Mittelschienen normal entwickelt. Abdomen zur Mitte stark verbreitert, hauptsächlich infolge der breiteren Laterotergite, Lateralränder des Abdomens nicht nach oben gebogen. Ventrale Laterotergite flach, durch eine tiefe Rinne von den Sterniten abgetrennt. Zahl und Lage der parastigmalen Grübchen ungeklärt.

Vagina groß, dorsoventral abgeflacht, ein wenig asymmetrisch, in der vorderen Hälfte mit sklerotisierten Wänden, Parietaldrüse ventral, relativ nahe zur Basis, asymmetrisch.

Länge des Weibchens 5.5, Breite 2.2 mm.

Beziehungen: Die Untergattungszugehörigkeit dieser Art, von der nur 1 ♀ bekannt ist, blieb ungeklärt. Nach dem Bau der Vagina besteht gewisse Ähnlichkeit zu *N. chinai* und *N. hsiaoi*, deren Stellung auch ungeklärt ist. Nach den verkürzten Halbdecken mit stumpfwinkligem Lateralrand scheint eine Verwandtschaft mit der Untergattung *Nabicula* Kirby, 1837 möglich.

Bemerkung: Im Abdomen des Holotypus war ein Nematode.

Nabis (subg.?) *hsiaoi* n. nom.

Abb. 50—54

1981 *Nabis nigrovittatus* Ren, Insects of Xizang, 1: 176, 183, fig. 10, 13 (nom. praeocc., non Sahlberg, 1878).

Material: Nepal: 1 ♀ (ZFMK), Dolakha Distr., Berg Chordung/Jiri, 2900 m, Ende III. 1973, J. Martens leg.; 1 ♀ (ZFMK), Gorkha Dist., Chuling Khola, S. Kalo Pokhari, 3600 m, *Betula*/Moräne, 7. VIII. 1983, J. Martens & W. Schawaller leg.; 1 ♂ (NMP), Distr. Ting-Sang-La, 3800 m, G. Ebert leg.; 3 ♂ 5 ♀ (ZIS, ZIL), Solu Khumbu Distr., Dingboche, 4500 m, 2. XI. 1987, P. Beron leg.; auch Prof. Dr. R. Remane hat diese Art in Nepal gesammelt.

Gesamtverbreitung: Nepal und angrenzender Teil von China (Jilong in Tibet).

Nachtrag zur Originalbeschreibung: Färbung variabel. Die auf 4500 m gefundenen Stücke sind sehr dunkel, Abdomen vollständig oder fast vollständig schwarz, Vorder- und Mittelschenkel oft mit zusammenfließenden schwarzen Flecken. Auch die Größe der rudimentären Membran ist ein wenig variabel. Lateralwinkel des Scutellums mit einem glänzenden glatten Fleck. Ventrale Laterotergite ein wenig gewölbt, durch eine tiefe Rinne von den Sterniten abgetrennt. Drei Paar der larvalen Stinkdrüsenöffnungen auf der Dorsalseite des Abdomens. Parastigmale Grübchen auf den 4.—7. Segmenten des Abdomens, diese auf dem 7. Segment groß, tief und mehr medial, die restlichen vermutlich ± rudimentär.

Paramere mit langem „Schnabel", Überschlagslamelle gut ausgebildet. Aedeagus mit einem großen Chitinhaken und mit einem Feld von sklerotisierten Plättchen. Vagina groß, ventral sklerotisiert und mit einem großen Parietaldrüsenbezirk.

Besprechung: Der Name *Nabis nigrovittatus* Ren ist ein jüngeres primäres Homonym, worauf ich Dr. Ren schon im Jahre 1981 aufmerksam gemacht habe. Da sie inzwischen keine Neubenennung veröffentlicht hat, gebe ich hier der Art einen neuen Namen, und zwar zu Ehren des verstorbenen bekannten chinesischen Hemipterologen Prof. Hsiao Tsai-Yu.

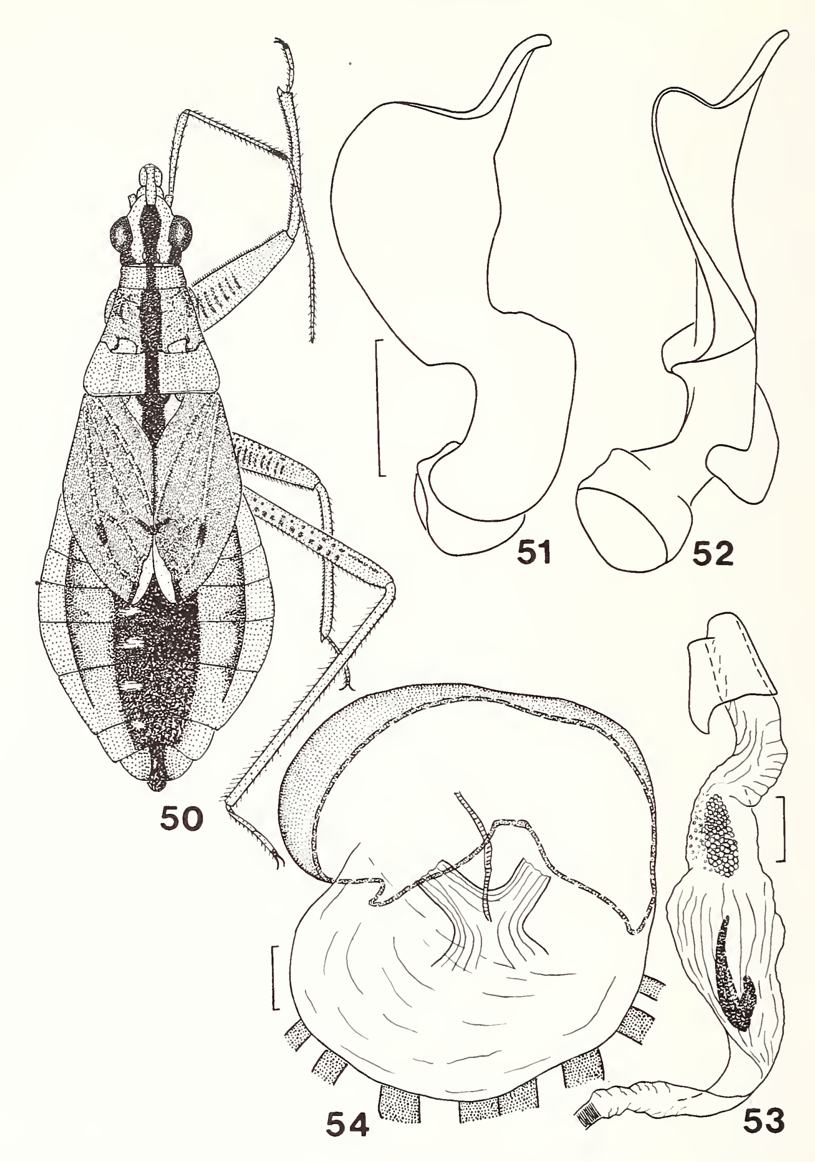


Abb. 50—54: *Nabis hsiaoi* n. nom. — 50) Weibchen, 51—52) Paramere von außen und von unten, 53) Aedeagus, 54) Vagina von oben.

Nabis (*Nabis*) *palifer* Seidenstücker, 1954

Abb. 57—58

1954 *Nabis palifer* Seidenstücker, Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul, (B), 19: 127, fig. 1.
1981 *Nabis palifer*, — Kerzhner, Fauna SSSR, Nabidae: 264, fig. 380, 403, 428, 454, 483, 486.

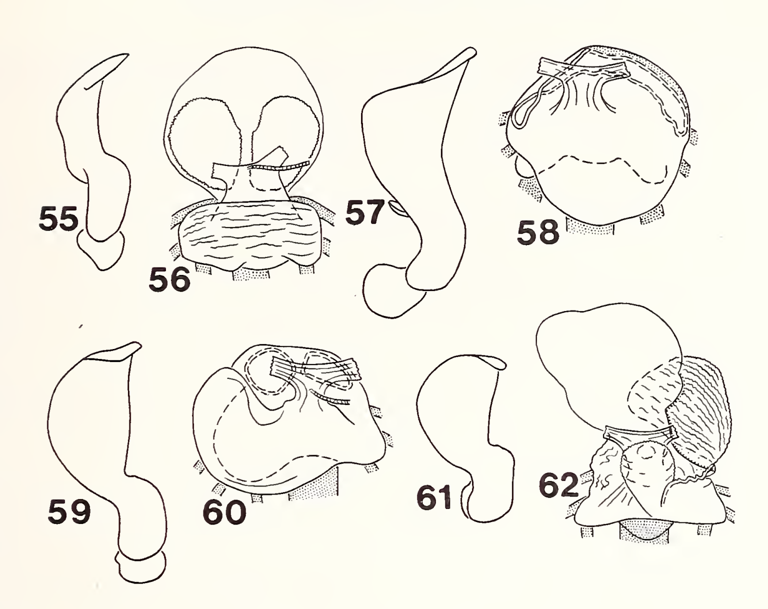


Abb. 55—62: *Nabis* spp. — 55—56) *N. indicus* (Stål), 57—58) *N. palifer* Seidenstücker, 59—60) *N. punctatus mimoferus* Hsiao, 61—62) *N. capsiformis* Germar. — 55, 57, 59, 61) Paramere von außen; 56, 58, 60, 62) Vagina von oben. Alle Abbildungen nach Kerzhner 1981.

Literaturangaben und Material: Nepal: „Nepal" (Kerzhner 1981, nach brieflicher Mitteilung von Prof. Dr. R. Remane); 1 ♀ (ZFMK), Gorkha Dist., Darondi Khola unterhalb Barpak, 1500—1800 m, Kulturland, Gebüsch, 12. VIII. 1983, J. Martens & W. Schawaller leg.; 1 Larve (ZFMK) Dhankuta Dist., zw. Basantapur und Hille, 2100—2300 m, degradiertes Kulturland, 18. IX. 1983, J. Martens & B. Daams leg.; 1 ♂ (CAS), Arun Valley, 5500 ft., 19. VI. 1954, L. Swan leg.; 2 ♀ (SEH), Gebiet von Jumla, H. Franz leg. Nord-Indien: Srinagar, Spiti und Mishmi Hills (Kerzhner 1963, 1981); 1 ♂ (USNM), Dalhousie, Himachal Pradesh, VI. 1957, G. W. Angalet leg.; 6 ♂ 1 ♀ (USNM), ebenda, 17. VI. 1961, P. W. Oman leg.; 1 ♂ (BMNH), Kasauli, 6300 ft., Simla Hills, 15. V. 1908, N. Annandale leg.; 1 ♀ (USNM), Dobhalwalla, 2304 ft., Dehra Dun, Uttar Pradesh, X.—XI. 1945, J. K. Uniyal leg.; 2 ♂ 3 ♀ (BMNH), W. Almora, Kumaon, H. G. Champion leg.; 1 ♀ (BMNH), Mussoorie, about 7000 ft., 20. VI. 1905, Brunetti leg. Nord-Pakistan: 20 und 25 km NE Rawalpindi (Kerzhner 1987); 1 ♀ (MNP), Gilgit, 30. IX. 1970, O. Šterba leg.; 1 ♂ 2 ♀ (MNP), Saali, Indus Valley, 50 km W. of Gilgit, 1300 m, 21. IX. 1970, O. Šterba leg.; 3 ♂ 4 ♀ (MNP), Haramosh Range, Daso (oasis), 2100 m, 19. VIII. 1970, O. Šterba leg.; 1 ♂ (MNP), Haramosh Range, Iakere, 2450 m, 19. VIII. 1970, O. Šterba leg.; 1 ♀ (SEH), Madyan—Swat, Lichtfang, VI.—VII. 1972, Holzschuh leg.

Gesamtverbreitung: Balkan-Halbinsel, Vorder- und Mittelasien bis Afghanistan und Pakistan, östlicher im Gebiet des Himalaya und anliegender Gebirge in Nord-Indien, Nepal und Ost-Tibet.

Bemerkung: Im Gebiet von Ost-Hindukush und Himalaya wurden sowohl makroptere als auch (in den höheren Lagen) submakroptere Tiere gefunden, im restlichen Teil des Areals ist die Art immer makropter.

Nabis (*Nabis*) *punctatus mimoferus* Hsiao, 1964

Abb. 59—60

1847 *Nabis punctatus* A. Costa, Cim. reg. Neap. cent. 2, decas 1—5: 14.
1964 *Nabis mimoferus* Hsiao, Acta ent. sin., 13: 234, 239, fig. 12.
1964 *Nabis feroides lindbergi* Remane, Zool. Beitr. (N. F.), 10: 289, fig. 12.
1981 *Nabis punctatus mimoferus*, — Kerzhner, Fauna SSSR, Nabidae: 279, fig. 389.

Material: Nord-Pakistan: 1 ♀ (MCSN), Valle Yarchun, 2700—3600 Spedizione Italiana al Karakorum, das von Hoberlandt (1960) als *N. punctatissimus* (= *N. christophi*) bestimmte Stück. Nord-Indien: 1 ♀ (BMNH), Sangcha, N. Kumaon, 14500 ft., H. G. Champion leg.

Gesamtverbreitung der Art transpaläarktisch, von West-Europa und Kanarischen Inseln bis Kamtschatka und Yunnan. Die unscharf begrenzte Unterart bewohnt den Ostteil des Artareals, etwa von Kasachstan und Afghanistan.

Nabis (*Tropiconabis*) *capsiformis* Germar,1838

Abb. 61—62

1838 *Nabis capsiformis* Germar, Silbermann's Rev. Ent., 5: 132.
1964 *Nabis capsiformis*, — Remane, Zool. Beitr. (N. F.), 10: 256, fig. 30 (A—E, G).
1981 *Nabis capsiformis*, — Kerzhner, Fauna SSSR, Nabidae: 294, fig. 398, 419, 446, 511, 513 (hier Synonymie und weitere Literatur).

Literaturangaben und Material: Nepal: „Nepal" (Kerzhner 1981, nach brieflicher Mitteilung von Prof. Dr. R. Remane); 1 ♂ (BMNH), Chutri Gouri, Terai, 26.—27. IV. 1907, „Mus. Collector" leg.; 1 ♀ (UNAM), Meghhavly Terai, Chitwan Nat. Park, 7. IV. 1986, H. Brailovsky leg. Nord-Indien: 1 ♂ (USNM), Dalhousie, VI. 1951, L. W. Angalet leg.; 1 ♂ 1 ♀, ebenda, 18.—19. VI. 1961, P. W. Oman leg.; 1 ♂ (BMHN), Simla, 7000 ft., 12. V. 1908, N. Annandale leg.; 1 ♂ 1 ♀ (BMNH), Dharampur, 5000 ft., Simla Hills, 6.—8. V. 1907, N. Annandale leg.; Chakrata, Jaunsar (Pant 1953); Dehra Dun (Pant 1953); 1 ♂ (BMNH), Bhim Tal, 4500 ft., Kumaon, 22.—27. IX. 1906, N. Annandale leg.; 1 ♀ (BMNH), W. Almora, Kumaon, H. G. Champion leg.; 1 ♀ (BMNH), Sattal, Kumaon, 12. V. 1912; Pusa, Bihar (Pant 1953); 3 ♂ 5 ♀ (BMNH), ebenda, verschiedene Daten und Sammler; 1 ♂ 1 ♀ (BMNH), Chapra, Bihar, Mackenzie leg.; 1 ♀ (BMNH), Gopaldhara, Darjeeling, 3400—4720 ft., 4. IX. 1919, H. Stevens leg.; 1 ♀ (BMNH), Kurseong, 5000 ft., 6. VII. 1908, N. Annandale leg.; 1 ♀ (USNM), Chabua, Assam, 20. II. 1944, D. E. Hardy leg.; 2 ♂ 5 ♀ (BMNH), Manipur, 20. XI. 1906, H. J. Ioalton leg. Nord-Pakistan: 1 ♀ (MNP), Islamabad, Light trap, 5. VIII. 1970, O. Šterba leg.; 2 ♂ (MNP), Rawalpindi Umg., Basal, Kalachitta Range, 9.—14. I. 1956, Chr. Lindemann leg.; 1 ♀ (USNM), Lahore, VII.—VIII. 1957, J. Maldonado Caprilles leg.; 1 ♀ (BMNH), Hazara Dist., Abbottabad, 21. V. 1915, Fletcher leg.

Gesamtverbreitung: Tropische und subtropische Gebiete fast der ganzen Welt,

mit Ausnahme von Australien, Neuseeland, einigen pazifischen Inseln und einem Teil von Südamerika.

Alloeorhynchus (*Psilistus*) *corallinus* (Stål, 1873)

1873 *Psilistus corallinus* Stål, Enum. Hem., 3: 109.
1904 *Psilistus corallinus*, — Distant, Fauna Br. Ind., Rhynch., 2: 395, fig. 251.
1909 *Alloeorhynchus* (*Psilistus*) *corallinus*, — Reuter & Poppius, Acta Soc. Sci. fenn., 37 (2): 47.

Literaturangaben: Nord-Indien: Sikkim (Distant 1904).

Gesamtverbreitung: Nord-Indien, Myanmar, Süd-China, Malayische Halbinsel, Kalimantan.

Alloeorhynchus (*Alloeorhynchus*) *distanti* Harris, 1940

Abb. 76

1909 *Allaeorhynchus* [sic] *collaris* Distant, Ann. Soc. ent. Belg., 53: 374 (nom. praeocc., non Mink, 1859).
1910 *Alloeorhynchus collaris*, — Distant, Fauna Br. Ind., Rhynch., 5: 218.
1940 *Alloeorrhynchus* [sic] *distanti* Harris, J. Kansas ent. Soc., 13: 117 (nom. n.).

Lectotypus (hier designiert), ♀ aus Nord-Indien: „Type H. T." (runder Holotypus-Zettel des BMNH), „*Alloeorhynchus collaris* Dist., type", „Mus. Collr., Bhim Tal, 4500 ft., Kumaon, 27. IX. 07", „Distant Coll. 1911—393", in BMNH.

Literaturangaben und Material: Nepal: 1 ♀ (ZFMK), Dhading Dist., Thorpu bis Kordunje, 1300—1400 m, 24. VII. 1983, J. Martens & W, Schawaller leg.; Nord-Indien: Bhim Tal, Kumaon (Distant 1909).

Gesamtverbreitung: Nord-Indien, Nepal.

Beziehungen: Nahe verwandt zu *A. nietneri* Dohrn, 1878 (Sri Lanka), unterscheidet sich durch folgende Merkmale: Behaarung länger, Kragen des Pronotums gelb (bei *A. nietneri* braun), gelber Fleck am Grund des Coriums endet etwa am Niveau der Spitze des Scutellums (bei *A. nietneri* zieht sich ein Längsstreifen bis zum hinteren Drittel des Coriums), Connexivum mit 5 schwarzen Querstreifen, nämlich am Hinterrand des 3. und in der Hinterhälfte des 4.—7. Segmentes (bei *A. nietneri* mit einem Fleck auf dem Hinterrand des 3., dem ganzen 4. und dem Innenwinkel des 5. Segmentes und außerdem mit einem Querstreifen am Hinterrand des 7. Segmentes), Ventralseite des Abdomens proximal ohne hellen Fleck (bei *A. nietneri* mit einem großen gelbbraunen Fleck).

Alloeoorhynchus (*Alloeorhynchus*) *himalayensis* n. sp.

Abb. 63—66

Holotypus: ♂ (BMNH), Nord-Indien, Gopaldhara, Darjeeling, X. 1919, H. Stevens leg.

Paratypen: Nord-Indien: 3 ♂ 5 ♀ (USNM, ZIL), Dobhalwalla, 2304 m, Dehra Dun, Uttar Pradesh, under stone, 26. XI. 1945, J. K. Uniyal leg.; 2 ♂ 2 ♀ (BMNH, ZIL), Gopaldhara, Darjeeling, 3440—4720 ft., 30.—31. X. 1919, H. Stevens leg.; 2 ♂ (BMNH), Gopaldhara, Rungbong Valley, 3500 ft., 19. XII. und 23.—25. XI. 1919, H. Stevens leg.; 2 ♀ (BMNH), Gopaldhara, Nepal-Sikkim Frontier, 12. IV., H. Stevens leg. Nord-Pakistan: 1 ♂ (CAS), Taxila (Ruinen NW von Rawalpindi), 550 m, 22. XII. 1961, E. S. Ross & D. Cavagnaro leg.

Diagnose: Gehört in die Verwandtschaft von *A. vinulus* Stål, unterscheidet sich am besten durch den Bau der Paramere (Abb. 66).

Beschreibung: Glänzend, Halbdecken (mit Ausnahme der Membran), Scutellum und Metapleuren matt. Kopf und Pronotum mit hellen borstenförmigen Haaren, Scutellum, Corium und Clavus mit langer heller Behaarung.

Kopf braunschwarz bis schwarz, zur Spitze ein wenig heller. Augen rötlichbraun bis dunkelbraun, kurz behaart. Breite des Kopfes beim ♂ 0.79—0.87, beim ♀ 0.90—0.93 mm, Breite des Scheitels beim ♂ 0.31—0.34, beim ♀ 0.37—0.41 mm. Ocellen groß, weißlich oder rötlich, sehr nahe zum Hinterrand des Scheitels liegend, voneinander etwa 2mal mehr als von den Augen entfernt. Fühler gelb, manchmal zwei letzte Glieder und mindestens die Spitze des 2. Gliedes bräunlich. Länge der Glieder (1.—4.) 0.37—0.46, 0.83—1.00, 0.93—0.97, 0.90—1.10 mm. Rostrum gelb (1. Glied bräunlich bis braun), erreicht die Mittelcoxen, Länge der Glieder (1.—4.) 0.36, 0.79—0.83, 0.60—0.65, 0.25—0.29 mm.

Kragen des Pronotums gelb oder bräunlich, Vorderlobus gelb oder orangefarbig, oft mit einem ± deutlichen großen braunen Fleck, Hinterlobus schwarz. Länge des Pronotums beim ♂ 1.25—1.50, des Kragens 0.15—0.21, des Vorderlobus 0.60—0.78, des Hinterlobus 0.45—0.57 mm, beim ♀ entsprechend 1.53—1.65, 0.15—0.17, 0.78—0.89, 0.57 mm, Breite des Pronotums am Vorderrand beim ♂ 0.57—0.65, beim ♀ 0.68—0.73 mm, am Hinterrand beim ♂ 1.53—1.67, beim ♀ 1.71—1.81 mm. Unterseite des Prothorax braun oder schwarz, mit hellem vorderen äußeren Winkel, des Meso- und Metathorax schwarz. Scutellum schwarz, Länge 0.70—0.81, Breite 0.83—0.93 mm.

Clavus schwarz, Corium schwarz, mit relativ kleinem, zur Spitze in der Regel schmäleren gelben Basalfleck (Abb. 64—65). Membran braun oder schwarz. Adern des Clavus deutlich, in der proximalen ⅔ beiderseits mit einer Reihe von Punkten. Adern des Coriums undeutlich, ohne begleitende Punkte.

Beine gelb, Spitze der Hinterschenkel und der Vorderschienen bäunlich. Vorderschenkel in der Mitte mit einem eckigen Vorsprung, von dem Vorsprung bis zur Spitze mit zwei divergierenden Reihen von kleinen schwarzen Dörnchen, je 11—16 Dörnchen in jeder Reihe, proximal von dem Vorsprung 2—3 sehr kleine schwarze. Vorderschienen zum Distaldrittel verbreitert. Mittelschenkel mit einem Vorsprung und 2 Reihen von kleinen schwarzen Dörnchen. Vordercoxen mit 1, Mittel- und Hintercoxen mit 2 sehr kleinen schwarzen. Länge der Vorder- und Mittelschenkel 1.23—1.50, der Vorder- und Mittelschienen (ohne Fossa spongiosa) 1.07—1.21, der Hinterschenkel 1.54—1.84, der Hinterschienen 1.71—2.10, Breite der Vorderschenkel 0.40—0.49 mm.

Ventralseite des Abdomens gelb, 7.—9. und Hinterrand des 6. Segmentes, ein Fleck in der Mitte des Connexivums (am 4. und Hinterrand des 3. Segmentes) und je ein Längsstreifen zwischen dem Apex des Abdomens und dem Fleck auf dem Connexivum schwarz, der Längsstreifen überragt in der Regel den Fleck auf dem Connexivum nach vorn, und erreicht manchmal den Proximalrand des Abdomens. Hinterwinkel des 5. und 6. Segmentes des Connexivums manchmal bräunlich.

Genitalsegment des Männchens asymmetrisch (größer von links). Paramere (Abb. 66) relativ schmal, Außenrand gerundet.

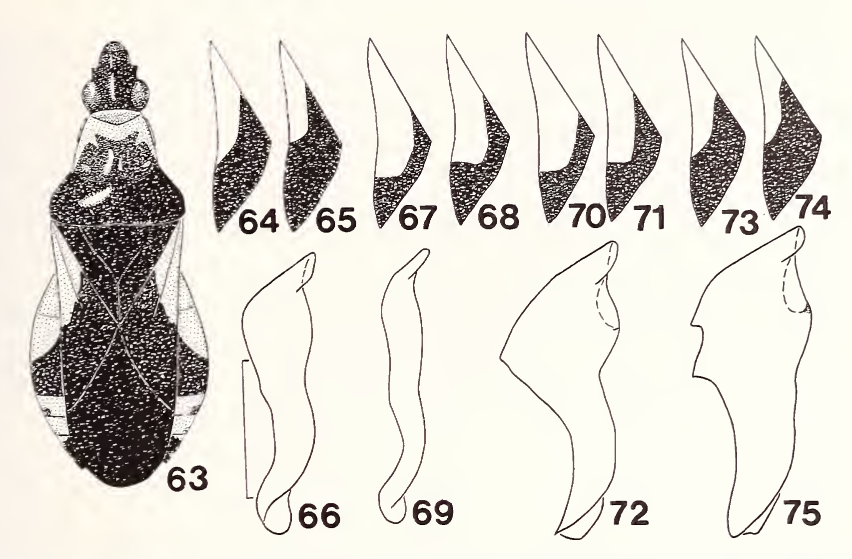


Abb. 63—75: *Alloeorhynchus* spp. — 63—66) *A. himalayensis* n. sp., 67—69) *A. pallipes* Reuter & Poppius, 70—72) *A. vinulus* Stål, 73—75) *A. bicoloratus* Distant. — 63) Männchen aus Pakistan; 64—65, 67—68, 70—71, 73—74) Corium; 66, 69, 72, 75) Paramere von außen.

Länge ♂ 4.4—5.5, ♀ 5.8—6.8 mm, Breite ♂ 1.7—2.1, ♀ 2.2—2.6 mm.

Beziehungen: Die Art gehört zu einem Komplex von nahestehenden Arten, die bisher unter dem Namen *Alloeorhynchus vinulus* Stål zusammengefaßt wurden. Die Arten ähneln sich sehr in der Färbung, Bewaffnung der Beine, Struktur des Aedeagus. Die besten Unterschiede bestehen in der Form der Parameren, dazu kommen noch einige Besonderheiten der Färbung, die mindestens in einigen Fällen für die Unterscheidung der Arten genutzt werden können. Außer *A. himalayensis* kenne ich in dieser Gruppe 3 Arten, die unten besprochen sind.

1. *A. vinulus* Stål, 1864 (= *A. pulchellus* Stål, 1871). Heller Fleck auf dem Corium groß (Abb. 70—71), Distalteil der Hinterschenkel und Vorderschienen braun bis schwarz, Paramere (Abb. 72) breit, mit winklig gebogenem Außenrand. *A. vinulus* ist nach (?einem) Weibchen aus Java aus der Sammlung des „Mus. Helsisngfors" beschrieben (Stål 1864). Der Typus ist vermutlich verschollen, er fehlt sowohl im Zoologischen Museum in Helsinki (Kerzhner 1988) als auch im NRS (Dr. P. Lindskog, briefl. Mitt.). *A. pulchellus* ist von den Philippinen beschrieben (Stål 1871), die Syntypen (zwei Weibchen, nach Mitteilung von P. Lindskog) sind im NRS. Stål (1873) hat selbst *A. pulchellus* in Synonymie von *A. vinulus* gestellt. Obwohl ich die Syntypen von *A. pulchellus* nicht gesehen habe, ist mir die Identität dieser Art ganz klar: auf den Philippinen, woher ich reiches Material habe, ist nur eine Art der *A. vinulus*-Gruppe gefunden worden, und die Originalbeschreibung paßt zu dieser Art in allen Merkmalen. Die Identität von *A. vinulus* ist aber problematisch. Von der hier als *A. vinulus* angesehenen Art untersuchte ich 1 ♂ (ZIL) aus Java (Banyuwangi, Lucht leg.), auch 1 ♀ aus Java im Museum National d'Histoire Naturelle in Paris, das Reuter & Poppius (1909) erwähnt haben, gehört dazu (Dr. J. Péricart, briefl.). Ich untersuchte aber auch 1 ♂ aus Java (falls das Etikett richtig ist), das zu *A. palli-*

pes gehört, und die kurze Originalbeschreibung von *A. vinulus* läßt vermuten, daß auch er zu *A. pallipes* gehört, da Stål die Beine als hellgelb („stramineus") beschrieben hat, ohne Verdunkelung der Hinterschenkel und Vorderschienen zu erwähnen (er erwähnt sie aber in der Beschreibung von *A. pulchellus*). Trotz dieser Zweifel habe ich entschieden, die bisherige Nomenklatur nicht zu ändern und den Namen *A. vinulus* für die im Ostteil der orientalischen Region gewöhnliche Art beizubehalten. Die Art ist weit verbreitet; ich untersuchte Tiere aus Indochina, Süd-China, Taiwan, Philippinen, Sumatra und Java.

2. *A. pallipes* Reuter & Poppius, 1909, stat. n. (= *A. vinulus* var. *pallipes*). Heller Fleck auf dem Corium so groß wie bei der vorigen Art (Abb. 67—68), Beine vollständig hellgelb, Paramere (Abb. 69) sehr schmal, stabförmig. Typus-Lokalität: Trichinopoly (jetzt Tiruchchirrappalli) in Süd-Indien. Holotypus, ein Männchen im Museum National d'Histoire Naturelle in Paris, wurde liebenswürdigerweise von Dr. J. Péricart untersucht und mit meinen Zeichnungen und Notizen verglichen. Ich untersuchte folgende Tiere aus Indien: 1 ♂ (BMNH), Bombay, Dixon leg.; 1 ♂ 2 ♀ (BMNH), Bor Ghat, Dixon leg.; 1 ♀ (BMNH), Poona, 9. III. 1945, D. Leston leg.; 1 ♀ (CAS), Jabalpur, 480 m, Madhya Pradesh, X. 1957, P. S. Nathan leg. Außerdem untersuchte ich 1 ♂ (USNM) mit dem Zettel „Java, 1911, C. V. Piper", da aber keine Funde zwischen Indien und Java bekannt sind, scheint mir der Zettel zweifelhaft (siehe auch Besprechung unter *A. vinulus*).

3. *A. bicoloratus* Distant, 1919. Heller Fleck auf dem Corium klein (Abb. 73—74), wie bei *A. himalayensis*, Distalteil der Hinterschenkel und Vorderschienen hell oder braun, Paramere (Abb. 75) breit, mit zwei spitzen kleinen Auswüchsen am Außenrand. Typus-Lokalität: Nandidrug (Nandi Drug Mount) in Süd-Indien. Ich habe leider den Typus (die Typen) nicht gesehen und da die Originalbeschreibung nicht in allen Merkmalen zu dieser Art paßt, wäre es wünschenswert, meine Bestimmung zu überprüfen. Ich untersuchte folgendes Material aus Zentral- und Süd-Indien: 1 ♀ (BMNH), „N. D." (Nandi Drug), 15. IX., T. V. Campbell Coll.; 2 ♂ 4 ♀ (CAS, ZIL), Jabalpur, 480 m, Madhya Pradesh, IX.—X. 1957, P. S. Nathan leg.; 3 ♀ (BMNH), „C. B." (Chik Ballapur), 16. IX., 16. X., 18. XI., T. V. Campbell Coll.; 1 ♂ (BISH), Santiniketan, Birbhum Dist., W. Bengal, X. 1937, T. C. Maa leg.

A. himalayensis unterscheidet sich von *A. vinulus* und *A. pallipes* schon in der Form des hellen Flecks auf dem Corium. Zur Unterscheidung von *A. himalayensis* und *A. bicoloratus* sind die äußeren Merkmale ungenügend; der Paramerenbau ist aber sehr verschieden.

Bemerkung: In der Arbeit von Distant (1904) gehört die Zeichnung, der Nachweis von Indien (Bor Ghat) und vermutlich die Beschreibung von *A. vinulus* zu *A. pallipes*; der Nachweis aus Palon in Myanmar gehört zu einer neuen Art, die ähnlich wie *A. vinulus* gefärbt ist, aber anders gebaute Vorderschienen hat (ich untersuchte das Tier aus BMNH); die Tier aus Mandalay in Myanmar habe ich nicht gesehen.

Alloeorhynchus (Alloeorhynchus) notatus Distant, 1919

Abb. 77—80

1919 *Alloeorhynchus* [sic] *notatus* Distant, Ann. Mag. nat. Hist., (9), 4: 78.
1970 *Alloeorhynchus notatus*, — Kerzhner, Acta ent. Mus. natn. Pragae, 38: 288.

1981 *Alloeorhynchus flavoceps* Hsiao, Acta ent. sin., 24: 64, 70, fig. 2 [syn. n.].
1981 *Alloeorhynchus flavoceps*, — Hsiao et al., Handb. Determ. chin. Hem.-Het., 2: 542, textfig. 1677, pl. 82, fig. 798.

Lectotypus von *A. notatus* (hier designiert), ♀ aus Indien: „C. B. [= Chik Ballapur], 12. 12. [Datum], 58 [Nummer]" (diese Angaben, auch bei den Paralectotypen, sind auf der Unterseite des Plättchens, auf dem das Tier angeklebt ist, geschrieben), „Type H. T." (runder Holotypus-Zettel des BMNH), „*Alloeorhynchus notatus* Dist., type", „S. India, T. V. Campbell, 1915—60", im BMNH. Paralectotypen: 2 ♂ und 1 ♀ von demselben Fundort, gesammelt am 12. XII. und 14. II., alle im BMNH.

Holotypus von *A. flavoceps*, ein Weibchen aus Yunnan, wurde von mir nicht untersucht, ist aber gut beschrieben und abgebildet.

Material: Nepal: 1 ♂ 2 ♀ (ZFMK), Dhading Distr., Ankhu Khola Tal, Ankhu Sangu, 650 m, Kulturland/Waldreste, 24./25. VII. 1983, J. Martens & W. Schawaller leg.; 1 ♂ (ZFMK), Gorkha Dist., Arughat Bazar, 600 m, Mangohain, 26. VII. 1983, J. Martens & W. Schawaller leg.

Gesamtverbreitung: Indien, Nepal, Süd-China.

Besprechung: Hsiao (1981) unterschied *A. flavoceps* von *A. notatus* durch zwei Reihen von Dörnchen auf dem Mittelschenkel, einfarbige Membran und dunkle Streifen auf der Ventralseite des Abdomens. Doch alle diese Merkmale sind auch bei den Typen von *A. notatus* vorhanden. Die Tiere aus Nepal (und auch aus Yunnan, nach Hsiaos Beschreibung) sind dunkler als die Tiere aus Süd-Indien (Scutellum und der dunkle Teil der Halbdecken dunkelbraun, nicht hellbraun), sonst, auch im Paramerenbau, habe ich keine Unterschiede gefunden.

Alloeorhynchus (*Alloeorhynchus*) *maculosus* n. sp.

Abb. 81—83

Holotypus: ♀ (USNM), India, Assam, Doom Dooma [= Dum Duma], 19. V. 1943, D. E. Hardy leg.

Paratypus: ♀ (LEID), Sumatra, Baso, X. 1913, E. Jacobson leg.

Diagnose: Nahe verwandt zu *A. notatus* Distant, unterscheidet sich durch die Färbung der Halbdecken und des Connexivums.

Beschreibung: Glänzend, Halbdecken (mit Ausnahme der Membran und eines schmalen Streifens am Außenrand des Coriums), Scutellum und Metapleuren matt. Kopf und Pronotum mit wenigen hellen borstenförmigen Haaren. Scutellum und Proximalteil der Halbdecken (etwa bis zur Spitze des Scutellums) mit sehr kurzen gelben Haaren, der restliche Teil von Clavus und Corium mit deutlich längeren und gröberen braunen Haaren.

Kopf gelb oder bräunlichgelb. Augen braun, kurz behaart. Länge des Kopfes (ohne Hals und Rostrum) 0.63, Breite 0.76—0.79, Breite des Scheitels 0.26—0.29 mm, Scheitel 1.03—1.20mal breiter als Auge. Ocellen groß, weißlich, berühren den Hinterrand des Scheitels, etwa gleich entfernt voneinander und von den Augen. Fühler dunkelgelb, Länge der Glieder (1.—3., das letzte Glied abgebrochen: 0.39—0.43, 0.89—0.93, 0.76 mm. Rostrum gelb, erreicht die Mittelcoxen, Länge der Glieder (1.—4.) 0.29, 0.90, 0.57, 0.26 mm.

Kragen und Vorderlobus des Pronotums gelb, Vorderlobus nahe des Vorderrandes

mit einem schmalen eckigen bräunlichen Querstreifen, Hinterlobus braun. Grenze des Vorder- und Hinterlobus sehr deutlich. Länge des Pronotums 1.23—1.26, darunter des Kragens 0.17, des Vorderlobus 0.56—0.60, des Hinterlobus 0.49—0.50 mm (alle Messungen in der Mitte), Breite des Pronotums am Vorderrand 0.60, am Hinterrand 1.54—1.60 mm. Scutellum braun, mit ein wenig ausgezogener gelber Spitze, Länge 0.71—0.80, Breite 0.79 mm. Unterseite des Thorax braun, des vorderen Teiles des Prothorax gelb.

Halbdecken dunkelbraun, Corium und Clavus proximal gelb, Hinterrand dieses gelben Flecks abgerundet, erreicht das Niveau der Spitze des Scutellums nicht; Corium außerdem mit einem mehr oder weniger dreieckigen gelben Fleck nahe der Mitte (am Distalende der medialen Fraktur) und auch an der Spitze gelb; Clavus distal ebenfalls gelb. Hypocostale Lamina gelb, distal bräunlich. Adern des Clavus undeutlich, in der Proximalhälfte beiderseits mit einer Reihe von sehr kleinen Punkten, Adern des Coriums fast unbemerkbar, ohne begleitende Punktierung.

Beine gelb, beim Holotypus Vorder- und Mittelschenkel in der Distalhälfte zum Teil hellbräunlich, Hinterschenkel im Distaldrittel braun. Ventralseite der Vorderschenkel ein wenig proximal der Mitte mit einem eckigen Vorsprung, von diesem bis zur Spitze mit zwei ein wenig divergierenden Reihen von je etwa 20 kleinen schwarzen Dörnchen; wenig vor der vorderen Reihe mit 4 schwarzen Tuberkeln, mit aufgesetzter kleiner Borste. Vorderschienen mäßig verbreitert im distalen Sechstel. Mittelschenkel mit kleinerem Vorsprung und 2 Reihen von je 16 ungleich langen schwarzen Dörnchen. Hinterschenkel ohne Dornen. Länge der Vorderschenkel 1.21—1.29, der Vorderschienen (ohne Fossa spongiosa) 1.07—1.11, der Mittelschenkel 1.23—1.34, der Mittelschienen 1.16, der Hinterschenkel 1.65—1.70, der Hinterschienen 1.81—1.89 mm, Breite der Vorderschenkel 0.39—0.41, der Vorderschienen 0.20 mm.

Abdomen bleichgelb, Connexivum mit einem braunen Querfleck auf dem 4. und Hinterrand des 3. Segmentes (der Fleck ist ein wenig heller im Gebiet des Vorderrandes und besonders des äußeren Vorderwinkels des 4. Segmentes). Lateralteil der Sternite mit einem braunen Längsstreifen auf dem 3. Segment und außerdem beim Holotypus mit je einem braunen Fleckchen, beim Paratypus mit einem braunen Längsstreifen auf 5.—7. Segment.

Länge 4.8—5.1, Breite 1.6—1.7 mm.

Beziehungen: Nahe verwandt mit *A. notatus* Distant, unterscheidet sich durch unterschiedliche Behaarung am Vorder- und Hinterteil der Halbdecken, kleineren und hinten abgerundeten gelben Fleck im Proximalteil der Halbdecken (bei *A. notatus* erreicht der Fleck das Niveau der Spitze des Scutellums, sein Hinterrand ist gerade), Vorhandensein von einem gelben Fleck nahe der Mitte des Coriums, Färbung des Connexivums (bei *A. notatus* mit 4 braunen Querstreifen).

Alloeorhynchus (*Alloeorhynchus*) *fuscescens* n. sp.

Abb. 84—88

Holotypus: ♂ (ZFMK), Nepal, Taplejung Dist., confluence of Kabeli Khola and Tada Khola, 1000—1050 m, mixed broad-leaved forest, 23./25. IV. 1988, J. Martens & W. Schawaller leg.

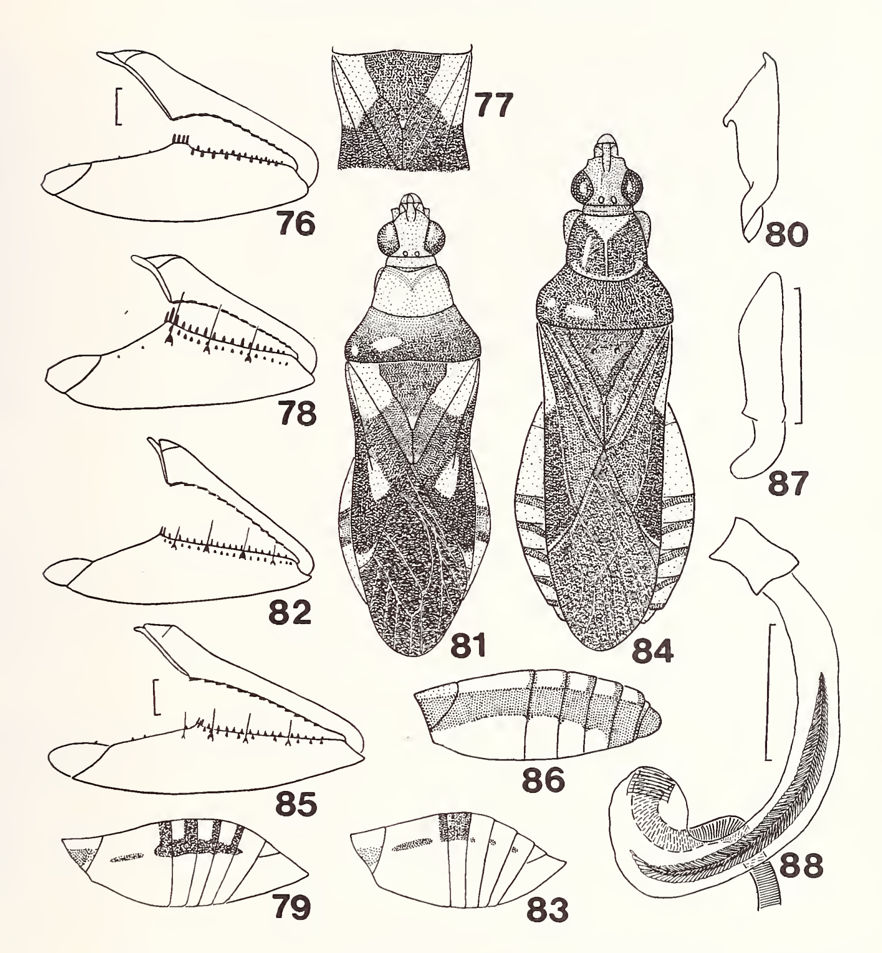


Abb. 76—88: *Alloeorhynchus* spp. — 76) *A. distanti* Harris, 77—80) *A. notatus* Distant, 81—83) *A. maculosus* n. sp., 84—88) *A. fuscescens* n. sp. — 76, 78, 82, 85) Vorderbein (ohne Tarsus), 77) Scutellum und Proximalteil der Halbdecken; 79, 83, 86) Abdomen von der Seite; 80, 87) Paramere von außen; 81, 84) Körper des Holotypus von oben; 88) Aedeagus.

Paratypus: ♂ (BISH), Vietnam, Dilinh (Djiring), 3000 ft., electric light trap, 26. IV. 1960, R. E. Leech leg.

Diagnose: Gehört in die Verwandtschaft von *A. notatus* Distant und *A. piceus* Breddin, unterscheidet sich durch die Färbung der Halbdecken.

Beschreibung: Glänzend, Halbdecken (mit Ausnahme der Membran und eines schmalen Streifens am Außenrand des Coriums), Scutellum und Metapleuren matt. Kopf und Pronotum mit wenigen braunen borstenförmigen Haaren, Scutellum, Clavus und Corium mit verstreuten bräunlichgelben Haaren.

Kopf braun, zur Spitze bräunlichgelb. Augen schwarz, kurz behaart. Länge des Kopfes (ohne Hals und Rostrum) 0.76—0.79, Breite 0.79, Breite des Scheitels 0.29

mm. Ocellen groß, rötlich, etwa gleich weit entfernt voneinander und von den Augen und etwas weniger vom Hinterrand des Scheitels. Fühler hellbraun, 1. Glied gelb, Länge der Glieder (1.—4.) 0.54, 1.21, 1.03, 1.50 mm. Rostrum gelb (1. Glied bräunlich), erreicht die Mittelcoxen, Länge der Glieder (1.—4.) 0.36, 1.09, 0.80, 0.30 mm.

Kragen des Pronotums bräunlichgelb; Vorderlobus entweder fast einfarbig bräunlichgelb (beim Paratypus) oder braun mit einem dreieckigen gelben Fleck am Vorderrand, einer undeutlichen gelben Mittellinie und schmal gelblichem Hinterrand (beim Holotypus); Hinterlobus braun. Grenze des Vorder- und Hinterlobus sehr deutlich. Länge des Pronotums 1.36—1.39, darunter des Kragens 0.14—0.17, des Vorderlobus 0.69—0.71, des Hinterlobus 0.50—0.53 mm (alle Messungen in der Mitte), Breite des Pronotums am Vorderrand 0.61, am Hinterrand 1.54—1.63 mm. Scutellum dunkelbraun, mit ein wenig gehobenen Seitenrändern und ausgezogener, schmal gelber Spitze, Länge 0.81—0.86, Breite 0.80 mm. Unterseite des Thorax dunkelbraun.

Halbdecken dunkelbraun (etwas dunkler lateral der medialen Fraktur), Clavus mit undeutlichem (besonders beim Holotypus) gelblichem Fleck in der Distalhälfte, vordere 4/5 des Coriums lateral der medialen Fraktur, ein kleiner Fleck oder Streifen auf der Spitze des Coriums, die ganze hypocostale Lamina, beim Paratypus auch ein schmaler Streifen in der Proximalhälfte des Innenrandes des Coriums, gelb. Membran graubraun. Adern des Clavus sehr deutlich, in der Proximalhälfte beiderseits mit je einer Reihe von mehr oder weniger deutlichen Punkten, Adern des Coriums weniger deutlich, ohne begleitende Punktierung.

Beine gelb. Ventralseite der Vorderschenkel ein wenig proximal der Mitte mit einem eckigen Vorsprung, von diesem Vorsprung bis zur Spitze mit 2 divergierenden Reihen von kleinen schwarzen Dörnchen, 12 in der vorderen und 16 in der hinteren Reihe, vor diesen Reihen mit 3—4 schwarzen Tuberkeln, die in einer langen Borste enden, zwischen Vorsprung und Basis mit 3 schwarzen Dörnchen. Vorderschienen mäßig verbreitert im distalen Viertel. Mittelschenkel mit kleinem Vorsprung und mit 2 Reihen von je 12 schwarzen Dörnchen. Hinterschenkel ohne Dörnchen. Länge der Vorderschenkel 1.57—1.65, der Vorderschienen (ohne Fossa spongiosa) 1.36—1.43, der Mittelschenkel 1.59—1.70, der Mittelschienen 1.43—1.65, der Hinterschenkel 2.00—2.07, der Hinterschienen 2.20—2.25 mm, Breite der Vorderschenkel 0.40, der Vorderschienen 0.21 mm.

Abdomen gelb, Mediotergite, Genitalsegment, 2., 7. und 8. Sternite und ein breiter Streifen am Lateralrand der Sterniten braun, Connexivum mit braunem Proximalsegment und 5 schmalen braunen Querstreifen.

Genitalsegment symmetrisch. Paramere schmal. Aedeagus mit zahlreichen spitzen Dörnchen, die einen gebogenen Kamm bilden.

Länge 5.3—5.5, Breite 2.0 mm.

Beziehungen: Sehr nahe zu *A. piceus* Breddin von Java, auch in Form der Parameren, doch bei *A. piceus* ist der Körper schmäler (beim Männchen Länge 5.5, Breite 1.6 mm), Pronotum und Halbdecken vollständig braun, Vorderschenkel zwischen Vorsprung und Basis mit 6 Dörnchen. Von *A. notatus* und *A. maculosus* deutlich durch die Färbung der Halbdecken zu unterscheiden.

Prostemma (Prostemma) flavomaculatum Lethierry, 1883

1883 *Prostemma flavomaculatum* Lethierry, Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova, 18: 649.
1904 *Prostemma flavomaculatum*, — Distant, Fauna Br. Ind., Rhynch., 2: 393.
1909 *Nabis flavomaculatus*, — Reuter & Poppius, Acta Soc. Sci. Fenn., 37 (2): 10, 17.
1990 *Prostemma flavomaculatum*, — Kerzhner & Strommer, Rec. S. Aust. Mus., 24: 28, fig. 2a.

Literaturangaben und Material: Nepal: „between Kathmandu and Everest" (Kerzhner & Strommer 1990, nach brieflicher Mitteilung von Prof. Dr. R. Remane); 1 ♂ (NMP), Prov. Nr. 3 East, Lhiku Khola Tal, 1700—2000 m, 22. V. 1964, W. Dierl leg. Nord-Indien: W. Almora in Kumaon, Padang und Gopaldhara bei Darjeeling (Kerzhner & Strommer 1990); 1 ♀ (CAS), Ambala, 350 m, Punjab, 25. XII. 1961, E. S. Ross & D. Q. Cavagnaro leg.

Gesamtverbreitung: Indien, Nepal, Myanmar.

Prostemma (Prostemma) carduelis Dohrn, 1858

1858 *Prostemma carduelis* Dohrn, Stettin. ent. Ztg., 19: 229, pl. 1, fig. 8.
1873 *Prostemma placens* Walker, Cat. Hem.-Het. Brit. Mus., 7: 137.
1904 *Prostemma carduelis*, — Distant, Fauna Br. Ind., Rhynch., 2: 392, fig. 249.
1909 *Nabis carduelis*, — Reuter & Poppius, Acta Soc. Sci. Fenn., 37 (2): 11, 18.
1990 *Prostemma carduelis*, — Kerzhner & Strommer, Rec. S. Aust. Mus., 24: 28, fig. 1a, 2b.

Literaturangaben und Material: Nepal: Janakpur (Pant 1953); Terai und Indrawati Khola, Saretar (Kerzhner & Strommer 1990); 1 ♂ (NMP), Rapti Tal, Monahari Khola, 300 m, 10. V. 1967, Dierl, Forster & Schacht leg.; 1 ♂ (CAS), Chisapani Garhi Dist., Hitaura, 540 m, 26. IX. 1960, H. Brydon leg. Nord-Indien: Pusa und Purnea Dist. (Kerzhner & Strommer).

Gesamtverbreitung: Sri Lanla, Indien, Nepal (tropische Tieflagen).

Prostemma (Prostemma) fasciatum fasciatum (Stål, 1873)

1873 *Nabis (Poecilta) fascviatus* Stål, Enum. Hem., 3: 108.
1909 *Nabis fasciatus*, — Reuter & Poppius, Acta Soc. Sci. Fenn., 37 (2): 11, 19, fig. 3.
1962 *Prostemma fasciatum*, — Hasegawa, Nature and Life in Southeast Asia, 2: 20, fig. 21.
1981 *Prostemma fasciatum*, — Hsiao et al., Handb. Determ. chin. Hem.-Het., 2: 544, pl. 82, fig. 804.
1990 *Prostemma fasciatum fasciatum*, — Kerzhner & Strommer, Rec. S. Aust. Mus., 24: 30, fig. 1b, 2c.

Literaturangaben: Nord-Indien: Purnea Dist. (Kerzhner & Strommer, 1990).

Gesamtverbreitung: Von Nordost-Indien bis Süd-China, Taiwan und Indonesien.

Bemerkung: Stål hat die Art nach (?einem) Männchen von den Philippinen beschrieben. Das einzige Tier, das im NRS unter dem Namen *P. fasciatum* steht, ist ein Weibchen ohne Fundortzettel. Kerzhner & Strommer (1990), obwohl mit Zweifel, haben dieses Tier als Lectotypus bezeichnet. Neuerdings hat Dr. P. Lindskog zwischen den Typen einer anderen Art den falsch gestellten echten Typus von *P. fasciatum* gefunden. Es ist ein Männchen mit dem Zettel „Ins. Philipp." und „Semper". Ich designiere hier dieses Männchen als Lectotypus und annuliere die frühere unrichtige Bezeichnung des Lectotypus.

Phorticus martensi n. sp.

Abb. 89—90

Holotypus: ♀ (ZFMK), Nepal, Ilam Distr., Mai Pokhari, 2100—2200 m, Wald, 25/27. III. 1980, J. Martens & A. Ausobsky leg.

Diagnose: Leicht unterschiedlich nach den verkürzten, aber relativ großen Halbdecken.

Beschreibung: Kopf glänzend, Abdomen ölglänzend, restliche Teile des Körpers matt. Der ganze Körper kurz gelblich behaart. Auf den Halbdecken ist die Behaarung nur auf den Adern und dem Lateralteil des Coriums vorhanden. Auf dem Abdomen trägt die Mitte der Dorsalseite verstreute Haare.

Kopf bräunlichschwarz, an der Spitze etwas heller. Augen grau, mit großen Fazetten und zahlreichen Haaren. Ocellen rötlich, normal ausgebildet, Abstand zwischen ihnen etwas größer als zwischen Auge und Ocellus. Breite des Kopfes 0.45, des Scheitels 0.20 mm. Fühler schmutziggelb, Proximalhälfte des 1. und Distalhälfte des 4. Gliedes etwas heller, Länge der Glieder (1.—4.) 0.30, 0.57, 0.50, 0.57 mm. Rostrum gelb, erreicht die Mittelcoxen.

Pronotum dunkelbraun, am Vorderrand mit einem langen dreieckigen Fleck, der nach hinten die Mitte des Vorderlobus erreicht. Vorderlobus schwach gewölbt, mit convexen Proximal- und Lateralrändern, Medialfurche sehr undeutlich. Länge des Pronotums 0.99, darunter des Kragens 0.29, des Vorderlobus 0.47, des Hinterlobus 0.23 mm (alle Messungen in der Mitte), Breite am Vorderrand 0.42, am Hinterrand 1.02 mm. Kanal der Stinkdrüsen gelb, ziemlich lang und schlank. Scutellum dunkelbraun, mit Y-förmiger Wölbung, Lateralränder im vorderen Viertel parallel, dann konvergierend und vor der Spitze ein wenig ausgebuchtet. Länge des Scutellums 0.35, Breite 0.50 mm.

Halbdecken verkürzt, nur bis zum Hinterrand des 3. Segmentes des Abdomens reichend, im proximalen 2/7 gelb, im restlichen Teil dunkelbraun. Corium und Clavus mit stark gewölbten, nicht verzweigten, ein wenig dunkleren Adern. Membran ohne Adern, distal abgerundet, überragt deutlich die Coriumspitze.

Abdomen und Ventralseite des Thorax braun.

Beine hellgelb, Spitzenhälfte der Schenkel und die Schienen sehr undeutlich angedunkelt. Vordere Schenkel mit einem zahnartigen Vorsprung in der Mitte, auf der Distalseite dieses Vorsprungs beiderseits je 3 schwarze Dörnchen, zwischen dem Vorsprung und der Spitze des Schenkels eine Reihe von etwa 20 schwarzen Dörnchen. Vordere Schienen zum distalen Viertel stark verdickt, auf der Ventralseite mit 9 schwarzen Dörnchen, von welchen der Apicaldorn viel größer als alle anderen ist. Fossa spongiosa auf den Vorderschienen groß, auf den Mittelschienen sehr klein, kaum bemerkbar.

Länge 3.5, Breite des Abdomens 1.4 mm.

Beziehungen: Unterscheidet sich von allen brachypteren Arten aus dem tropischen Asien durch längere Halbdecken mit relativ großer Membran und durch nur eine Reihe von Dörnchen auf dem Vorderschenkel.

Phorticus schawalleri n. sp.

Abb. 91—92

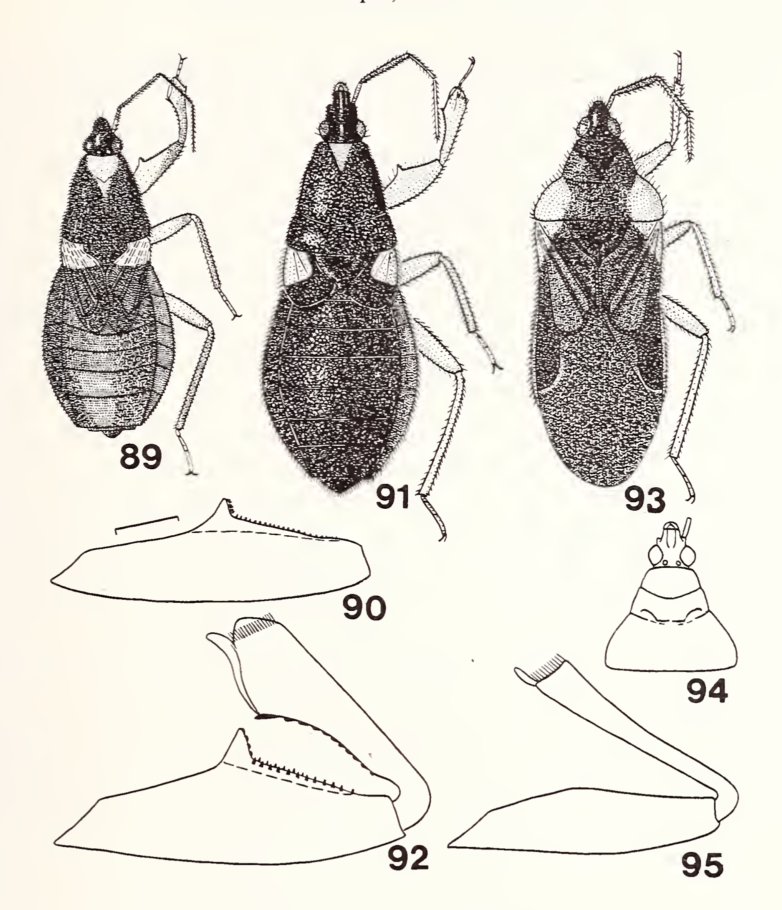


Abb. 89—95: *Phorticus* spp. — 89—90) *Ph. martensi* n. sp., 91—92) *Ph. schawalleri* n. sp., 93—95) *Ph. simplicipes* n. sp. — 89, 91, 93) Holotypus; 90) Vorderschenkel; 92—95) Vorderschenkel und -schiene; 94) Kopf und Pronotum.

Holotypus: ♀ (ZFMK), Nepal, Sankhua Sabha Dist., Arun Valley between Mure and Hurure, mixed broad-leaved forest, 2050—2150 m, 9/17. VI. 1988, J. Martens & W. Schawaller leg.

Diagnose: Relativ große Art, mit verkürzten Halbdecken, einfarbig dunklem Abdomen, ohne Ocellen.

Beschreibung: Kopf glänzend, Abdomen ölglänzend, restliche Teile des Körpers matt. Der ganze Körper kurz bräunlich behaart. Auf den Halbdecken und auf der Dorsalseite des Abdomens ist die Behaarung fast gleichmäßig verteilt.

Kopf schwarz, ein wenig länger als breit, Augen silbergrau, mit großen Fazetten und zahlreichen Haaren. Ocellen fehlen. Breite des Kopfes 0.54, des Scheitels 0.30 mm. Fühler gelblichbraun, Proximaldrittel des 1. Gliedes gelb, 4. Glied hellgelb, Länge der Glieder (1.—4.) 0.30, 0.63, 0.41, 0.70 mm. Rostrum gelb, erreicht die Mittelcoxen, Länge der Glieder (1.—4.) 0.24, 0.90, 0.60, 0.36 mm.

Pronotum dunkelbraun, am Vorderrand mit einem dreieckigen gelben Fleck, der nach hinten ein wenig auf den Vorderlobus eindringt. Vorderlobus fast flach, mit ein wenig konvexen Lateralrändern, Medialfurche sehr undeutlich. Länge des Pronotums 1.20, darunter des Kragens 0.25, des Vorderlobus 0.55, des Hinterlobus 0.40 mm (alle Messungen in der Mitte), Breite am Vorderrand 0.42, am Hinterrand 1.21 mm. Kanal der Stinkdrüsen gelb, ziemlich lang und schmal. Scutellum schwarz, mit Y-förmiger Wölbung, Lateralränder wie bei voriger Art. Länge des Scutellums 0.36, Breite 0.57 mm.

Halbdecken stark verkürzt, nur bis zum Proximalviertel des 2. Segmentes des Abdomens reichend, Proximalhälfte des Coriums gelb, Distalhälfte und Clavus schwarz. Corium und Clavus verschmolzen, ohne deutliche Adern. Membran fehlt.

Beine hellgelb, Mittel- und Hinterschienen bräunlich. Vorderschenkel mit einem zahnartigen Vorsprung ein wenig distal der Mitte, auf der Distalseite dieses Vorsprungs beiderseits je 3 schwarze Dörnchen, zwischen dem Vorsprung und der Spitze des Schenkels zwei Reihen von schwarzen Dörnchen, in der vorderen Reihe 14, in der hinteren 6. Vorderschienen zum Distalviertel stark verdickt, auf der Ventralseite mit 11 schwarzen Dörnchen, von diesen der Apicaldorn viel größer als die anderen. Fossa spongiosa auf der Vorderschiene groß, auf den Mittelschienen sehr klein, kaum bemerkbar.

Abdomen und Ventralseite des Thorax braun, Mediotergite des Abdomens schwarzbraun, grob punktiert, 8. und 9. Segment gelblich.

Länge 4.5, Breite des Abdomens 1.7 mm.

Beziehungen: Zwei Arten aus Indien haben ähnlich wie *Ph. schawalleri* verkürzte Halbdecken: *Ph. abdominalis* Harris und *Ph. harrisi* n. sp.; beide sind kleiner als *Ph. schawalleri* und mit vorwiegend hellem Pronotum (nur die Humeralwinkel dunkel).

Phorticus abdominalis Harris, 1940

Abb. 96—98

1940 *Phorticus abdominalis* Harris, Iowa State College J. Sci., 14: 325, pl. 1.

Literaturangaben und Material: Nord-Indien, West Bengal: Namsoo, Darjeeling, 2100 ft., (Harris 1940b); 3 ♂ (BMNH, ZIL), E. Duars [= Dooars, Umg. von Cooch Behar], H. Stevens leg.

Besprechung: Die mit viel Zweifel zu dieser Art gestellten drei Männchen unterscheiden sich von der Beschreibung des Holotypus, eines Weibchens, in einer Reihe von Merkmalen: Körper viel kleiner, Länge 2.35—2.6, Breite 0.9—1.05 mm (beim Holotypus 3.44 und 1.34 mm); Scutellum am Distalende breit abgeschnitten (beim Holotypus zugespitzt); Rudimente der Halbdecken am Lateralrand stark abgerundet. Die Färbung der untersuchten Männchen ist variabel, bei zwei von diesen nicht nur Hinterlobus des Pronotums sondern auch Vorderlobus mit braunen Lateralteilen, bei dem dritten Männchen (dem kleinsten) das Scutellum braun mit gelben Lateralwinkeln, der gelbrote Streifen auf der Dorsalseite des Abdomens schmal, erreicht die Spitze des Abdomens. Bei allen untersuchten Männchen helle Teile des Körpers, besonders der Längsstreifen auf der Dorsalseite des Abdomens mehr oder weniger rot. Ob die erwähnten Merkmale die Geschlechter von einer Art oder zwei naheste-

henden Arten unterscheiden, kann nur nach Untersuchung von mehr Material entschieden werden.

Phorticus simplicipes n. sp.

Abb. 93—95

Holotypus: ♂ (ZFMK), Nepal, Taplejung Dist., confluence of Kabeli Khola and Tada Khola, 1000—1050 m, mixed broad-leaved forest, 23/25. IV. 1988, J. Martens & W. Schawaller leg.

Diagnose: Unterscheidet sich durch unbedornte Vorderschenkel und -schienen und gelbe Humeralwinkel des Pronotums.

Beschreibung: Kopf glänzend, Abdomen ölglänzend, restliche Teile des Körpers matt. Dorsalseite des Kopfes und Pronotum mit braunen, Halbdecken mit scharzen Haaren. Ventralseite des Abdomens hell behaart.

Kopf geneigt, schwarz, ein wenig breiter als lang. Breite des Kopfes 0.53, des Scheitels 0.20 mm. Augen bräunlichgrau, mit kleinen Fazetten und wenigen Haaren. Ocellen groß, sehr nahestehend zu den Augen. Fühler gelb, 2. Glied braun, Länge der Glieder (1.—4.) 0.20, 0.60, 0.57, 0.50 mm. Rostrum gelb, mit bräunlichem 1. Glied, erreicht den Hinterrand der Hintercoxen, alle Glieder dünn, Länge der Glieder (1.—4.) 0.29, 0.86, 0.60, 0.40 mm.

Pronotum dunkelbraun, Kragen und die Mitte des Vorderlobus schwarz, Seiten des Hinterlobus breit gelb. Vorderlobus ohne Mittelfurche, vor dem Hinterrand beiderseits der Mitte mit einer gekrümmten, glatten Querrinne. Länge des Pronotums 1.13, darunter des Kragens 0.30, des Vorderlobus 0.32, des Hinterlobus 0.50, Breite am Vorderrand 0.50, am Hinterrand 1.40 mm. Scutellum schwarz, mit ein wenig gewölbten Lateralrändern, Länge 0.52, Breite 0.70 mm. Ventralseite des Thorax schwarzbraun, Hinterwinkel des Prothorax gelb. Kanal der Stinkdrüsen braun, ziemlich lang und schmal, im Distaldrittel nach hinten gekrümmt.

Halbdecken voll entwickelt, überragen die Spitze des Abdomens, dunkelbraun, Proximalwinkel mit dreieckigem gelben Fleck, Lateralteil und Adern des Coriums außerhalb dieses Flecks schwarzbraun. Membran schwarz, ein wenig heller längs der Spitze des Coriums. Hinterrand des Coriums tief eingebuchtet.

Beine hellgelb. Vorderschenkel schwach verdickt, ohne Mittelvorsprung, ohne schwarze Dörnchen. Vorderschienen zur Spitze relativ schwach verdickt, ohne schwarze Dörnchen, mit kleiner Fossa spongiosa. Mittelschienen ohne Fossa spongiosa.

Abdomen gelb.

Länge 4.2, Breite 1.5 mm.

Beziehungen: Die Art nimmt in der Gattung eine Sonderstellung ein. Bei allen anderen Arten haben Vorderschenkel und -schienen schwarze Dörnchen, und bei allen (mit Ausnahme des neotropischen *Ph. obscuriceps* Stål) haben die Vorderschenkel einen Vorsprung nahe der Mitte. Auch Querrinnen auf dem Vorderlobus des Pronotums, langes und dünnes Rostrum, tief eingebuchteter Hinterrand des Coriums und sehr kleine spitze Auswüchse in den Hinterwinkeln der Segmente des Abdomens sind für die Art kennzeichnend.

Phorticus cingalensis Distant, 1903

Abb. 99–101

1903 *Phorticus cingalensis* Distant, Entomologist, 36: 2.
1904 *Phorticus cingalensis*, — Distant, Fauna Br. Ind., Rhynch., 2: 396, fig. 252.
1912 *Phorticus cingalensis*, — Breddin, Arch. Naturgesch., (A), 78: 85.

Lectotypus: (hier designiert): ♂ (BMNH), „15. 2. 92" (auf der Unterseite des Plättchens), „Type H. T." (runder Zettel des BMNH), „*cingalensis* Dist.", „Ceylon (Lewis)", „Distant Coll. 1911–383".

Material: Nord-Indien: 1 ♂ 8 ♀ (BMNH, ZIL), Haldwani Dist., Kumaon, H. G. Champion leg.; 1 ♀ (HNM), Pesoke, 800 m, Darjeeling Dist., sifted litter, 4. VI. 1980, G. Topál leg.

Gesamtverbreitung: Sri Lanka, Indien.

Beschreibung: Kopf und Abdomen glänzend, restliche Teile des Körpers matt. Der ganze Körper kurz hell behaart.

Kopf schwach geneigt, dunkelbraun, Clypeus distal gelblich, Augen dunkelbraun, mit kleinen Fazetten, behaart. Ocellen groß, berühren fast den Hinterrand des Scheitels, Abstand vom Auge bis zum Ocellus so groß wie Durchmesser des Ocellus, Abstand zwischen den Ocellen 3–4mal größer als Durchmesser des Ocellus. Länge des Kopfes 0.33–0.37, Breite des Kopfes 0.39–0.41, Breite des Scheitels 0.20 mm. 1. und 2. Fühlerglied bräunlichgelb bis bräunlich, intermediäres, 3. und 4. Glied und die Basis des 1. gelb, Länge der Glieder (1.–4., intermediäres mitgerechnet zum 2.): 0.20, 0.34–0.37, 0.30–0.31, 0.33–0.37 mm. Rostrum gelb (mit ein wenig dunklerem 1. Glied), erreicht die Spitze der Vordercoxen, 3. Glied zur Mitte verdickt, Länge der Glieder (1.–4.): 0.14, 0.36, 0.26, 0.14 mm.

Pronotum dunkelbraun, Kragen gelb. Hinterlobus, Vorderlobus und Kragen durch deutliche Furchen getrennt, Vorderlobus mit einer Längsfurche. Länge des Pronotums 0.64–0.74, darunter des Kragens 0.17, des Vorderlobus 0.23–0.29, des Hinterlobus 0.26–0.31, Breite am Vorderrand 0.40–0.43, am Hinterrand 0.87–1.03 mm. Schildchen dunkelbraun, Länge 0.35–0.41, Breite 0.41–0.51 mm. Unterseite des Thorax dunkelbraun, nur im Gebiet des Kragens des Pronotums schmal gelb. Kanal der Stinkdrüsen braun oder gelblichbraun, mäßig breit, schief nach hinten gerichtet.

Halbdecken erreichen die Spitze des Abdomens, mit deutlichen Adern. Basalteil (etwa bis zur Mitte des Scutellums) gelb, manchmal auch die innere Ader des Clavus gelblich, der restliche Teil des Clavus und Corium dunkelbraun, dabei die Adern und der äußere Teil des Coriums ein wenig dunkler als die Räume zwischen den Adern. Membran schwarz oder schwarzbraun, mit 4–5 deutlichen Längsadern, die keine geschlossenen Zellen bilden.

Beine hellgelb. Vorderschenkel verdickt, nahe der Mitte mit einem zahnartigen Vorsprung, zwischen diesem Vorsprung und der Spitze mit einer Reihe von 25–30 kleinen schwarzen Dörnchen. Vorderschienen zur Spitze verdickt, mit mäßig großer Fossa spongiosa, mit 12–14 schwarzen Dörnchen von gleichmäßig zunehmender Größe. Länge der Vorderschenkel 0.64–0.74, der Vorderschienen 0.43–0.57, der Mittelschenkel und -schienen 0.51–0.64, der Hinterschenkel 00.68–0.83, der Hinterschienen 0.71–0.93 mm. Breite der Vorderschenkel 0.29–0.36, der Vorderschienen 0.14–0.17 mm.

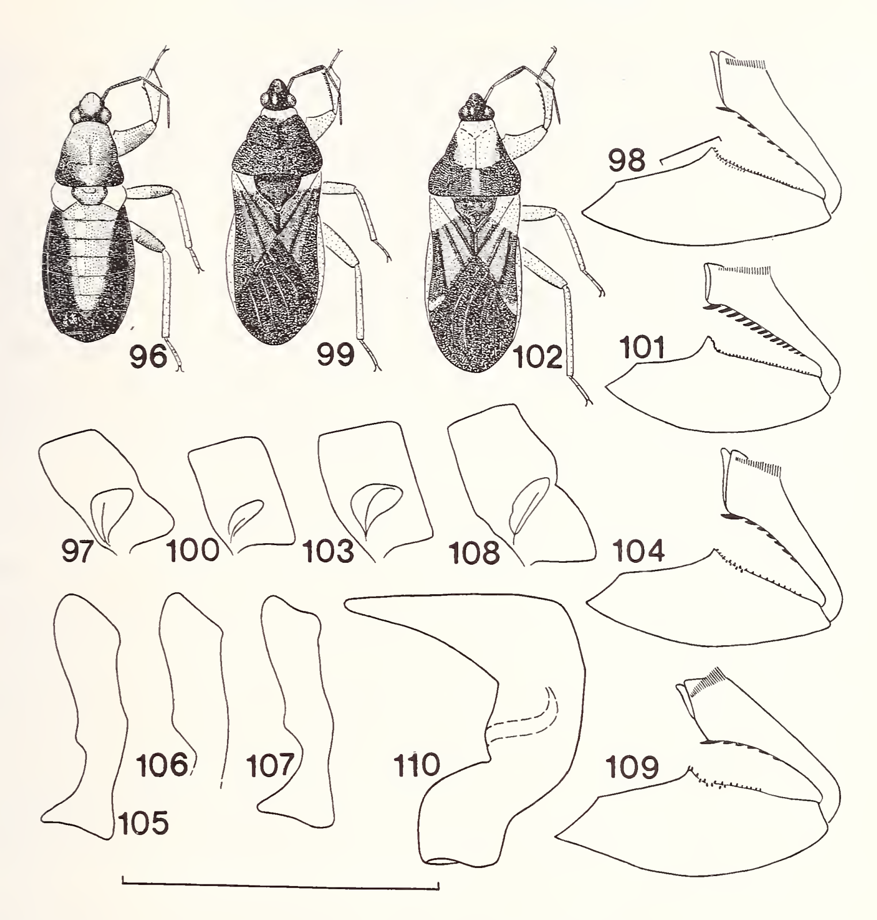


Abb. 96—110: *Phorticus* spp. — 96—98) *Ph. abdominalis* Harris, 99—101) *Ph. cingalensis* Distant, 102—107) *Ph. varicolor* Distant, 108—110) *Ph. harrisi* n. sp. — 96) Männchen; 99, 102) Weibchen; 97, 100, 103, 108) Metathorax seitlich; 98, 101, 104, 109) Vorderschenkel und -schiene; 104—106, 110) Paramere von außen (104 — Hardwar, 105 — Bangkok, 106 — S. E. Saraburi, 110 — S. Udamalpet).

Abdomen gelb.
Länge ♂ 2.4—2.8, ♀ 2.6—3.0, Breite ♂ 0.9—1.0, ♀ 1.05—1.20 mm.

Phorticus varicolor Distant, 1919

Abb. 102—107

1919 *Phorticus varicolor* Distant, Ann. Mag. nat. Hist., (9), 4: 79.

Lectotypus (hier designiert): ♂ (BMNH), „C. B. [Chik Ballapur], 3.15 [March 15], 49.7" (auf der Unterseite des Plättchens), „Type H. T." (runder Zettel des

BMNH), „*Phorticus varicolor* Dist., type", „Chickaballapura, S. India, T. V. Campbell", „R. 37".

Material: Nord-Indien: 1 ♂ (BMNH), Hardwar, River Ganges, 2000 ft, H. G. Champion leg.; 1 ♀ (ZIL), Kazirahi Nature Reserve, Assam, 9./11. V. 1961, S. E. Korovin leg.

Material von anderen Gegenden: Sri Lanka: 1 ♀ (ZIL), Wilapattu, 17.5 km from the entrance in Talawila Nat. Park, 8. X. 1982, G. S. Medvedev leg. Indien: 1 ♀ (ZIL), Calcutta. Thailand: 1 ♂ (Entomological Laboratory, Agricultural University, Wageningen), Bangkok, lamp, 1965, J. Leeuwangh leg.; 1 ♂ (CAS), 8 mi. SE Saraburi, 100 m, 28. VII. 1962, E. S. Ross & D. Q. Cavagnaro leg.; 1 ♀ (BISH), Chiengmai, at light, 15. VI. 1965, P. D. Ashlock leg.; 1 ♀ (USNM), ebenda, light trap. IV./VIII. 1952, D. & E. Thurman leg. Vietnam: 1 ♀ (BISH), Kontum, 570 m, 13./14. VI. 1960, R. E. Leech leg. Philippinen: 1 ♀ (CAS), San Jose, Mindoro, IV. 1945, E. S. Ross leg.

Gesamtverbreitung (mit Ausnahme von Indien — Erstnachweise): Sri Lanka, Indien, Thailand, Vietnam, Philippinen.

Beschreibung: Kopf und Abdomen glänzend, restliche Teile des Körpers matt. Der ganze Körper hell behaart.

Kopf schwach geneigt, bräunlichgelb bis dunkelbraun, mit ein wenig hellerer Spitze. Augen dunkelbraun, mit großen Fazetten, behaart. Ocellen groß, fast die Augen und den Hinterrand des Scheitels berührend, Abstand zwischen den Ocellen 2—3mal größer als Durchmesser des Ocellus. Länge des Kopfes 0.36—0.37, Breite des Kopfes 0.40, Breite des Scheitels 0.16 mm. 1. Fühlerglied gelb, 2. gelb mit brauner Distalhälfte, 3. und 4. bräunlich, Länge der Glieder (1.—4.) 0.17—0.20, 0.30—0.43, 0.29—0.33, 0.37—0.40 mm. Rostrum gelb (1. Glied bräunlich), erreicht die Spitze der Vordercoxen, 3. Glied zur Mitte verdickt, Länge der Glieder (1.—4.) 0.17—0.20, 0.36—0.43, 0.24—0.29, 0.14 mm.

Pronotum gelb oder rötlichgelb, Vorderlobus mit schmalen (selten breiten) braunen Lateralseiten, Hinterlobus braun, in der Mitte meistens gelb. Kragen, Vorderlobus und Hinterlobus durch relativ deutliche Furchen getrennt, Vorderlobus mit einer Längsfurche. Länge des Pronotums 0.74—0.86, darunter des Kragens 0.20—0.29, des Vorderlobus 0.21—0.31, des Hinterlobus 0.24—0.31 mm, Breite am Vorderrand 0.35—0.40, am Hinterrand 0.96—1.07 mm. Scutellum braun oder gelb mit braunen Lateralseiten, Länge 0.30—0.36, Breite 0.44—0.57 mm. Unterseite des Thorax braun oder gelblichbraun, des Vorderteiles des Prothorax gelb. Kanal der Stinkdrüsen gelblich, kurz und breit, schief nach hinten gerichtet, auf der Spitze breit abgerundet.

Halbdecken erreichen oder überragen ein wenig die Spitze des Abdomens, mit deutlichen Adern. Basalteil der Halbdecken innen etwa bis zur Hälfte des Scutellums, außen mindestens bis zur Spitze des Scutellums gelb, hinter diesem gelben Basalfleck alle Adern des Clavus und Coriums und der Teil des Coriums außerhalb der Ader R+M dunkelbraun, Räume zwischen den Adern schmutziggelb bis hellbraun, Spitze des Coriums schmal gelb. Membran braun, mit 4—5 deutlichen Längsadern, die keine geschlossenen Zellen bilden.

Beine hellgelb. Vorderschenkel verdickt, in der Mitte mit einem zahnartigen Vorsprung, zwischen diesem Vorsprung und der Spitze zuerst mit zwei nahestehenden,

dann mit einer Reihe von sehr kleinen schwarzen Dörnchen, die Zahl der Dörnchen 20—30. Vorderschienen zur Spitze verdickt, mit großer Fossa spongiosa, mit 6—7 schwarzen Dörnchen, von welchen das distale viel größer als die restlichen ist. Länge der Vorderschenkel 0.69—0.74, der Vorderschienen 0.57—0.64, der Mittelschenkel und -schienen 00.57—0.71, der Hinterschenkel und -schienen 0.77—0.93, Breite der Vorderschenkel 0.24—0.31, der Vorderschienen 0.17—0.21 mm.

Abdomen gelb.

Länge ♂ 2.6—2.9, ♀ 2.7—3.0, Breite ♂ 0.95—1.0, ♀ 1.1—1.15 mm.

Besprechung: Die Art gleicht in allen wesentlichen Merkmalen (auch in der Form der Parameren) der afrotropischen *Ph. pulchellus* Reuter, 1882 und ist vermutlich nur eine Unterart der letzteren. Einziger Unterschied in der Färbung des Hinterlobus des Pronotums: bei *Ph. pulchellus* in der Regel vollständig braun bis schwarz, bei *Ph. varicolor* in der Regel mit gelber Mitte. *Ph. yunnanus* Hsiao, 1981 ist wahrscheinlich ein Synonym von *Ph. varicolor.* Ich habe aber den Holotypus nicht gesehen, und da Hsiao das 2. und 3. Glied des Rostrums als gleich lang beschreibt (bei *Ph. varicolor* 2. Glied 1.5mal länger als 3.), habe ich von der Synonymisierung abgesehen.

Ph. varicolor ist stets makropter. Die Angaben über die brachyptere Form gehören zur unten beschriebenen neuen Art aus Süd-Indien.

Phorticus harrisi n. sp.

Abb. 108—110

1940 *Phorticus varicolor*, „brachypterous form", — Harris, Iowa St. Coll. J. Sci., 14: 326, pl. 2.

Holotypus: ♂ (BMNH), „Chikkaballapura [Chik Ballapur], S. India, T. V. Campbell", „Morphotype [der brachypteren Form von] *Phorticus varicolor* Distant".

Paratypen: 1 ♂ (BMNH), wie Holotypus, aber als „Paramorphotype" bezeichnet; 1 ♂ (CAS), South India, 10 mi. S. Udamalpet, 19. III. 1962, E. S. Ross & D. Cavagnaro leg.

Beschreibung: Eine gute Beschreibung und Zeichnung wurde schon von Harris (1940b) gegeben, hier sei nur auf wenige Merkmale hingewiesen. Ocellen relativ klein, Abstand vom Ocellus bis zum Auge etwa so groß wie Durchmesser des Ocellus. Vorderschenkel distal vom Mittelvorsprung mit zwei unregelmäßigen Reihen von insgesamt 15—17 schwarzen Dörnchen, Vorderschienen mit 6, von welchen das distale viel größer als die restlichen ist. Bei dem Tier aus CAS ist das Scutellum rot, die Oberseite des Kopfes gelb, Dorsalseite des Abdomens proximal mit einem großen rötlichgelben Fleck.

Länge (♂) 3.5—3.7, Breite 1.30—1.35 mm.

Beziehungen: Die Art unterscheidet sich deutlich von *Ph. varicolor* durch größeren Körper, verkürzte Halbdecken, einen feinen Längskiel auf dem Hinterlobus des Pronotums, braunen Abdomen mit grob punktierten Mediotergiten, relativ dickes und bleiches 3. und 4. Fühlerglied, Form des Kanals der Stinkdrüsen, Bewaffnung der Vorderbeine, Form der Parameren und andere Merkmale. Mit den oben beschriebenen neuen brachypteren *Phorticus*-Arten aus dem Himalaya-Gebiet habe ich sie schon verglichen.

Danksagung

Für Beistand bei dieser Arbeit sei Prof. Dr. J. Martens (Mainz), Prof. Dr. R. Remane (Marburg), Dr. Ch. Rieger (Nürtingen), Dr. S. I. Golovatch (Moskau), Dr. G. Alberti (Triest), Herrn K. Arakaki (Honolulu), Dr. P. H. Arnaud, Jr. (San Francisco), Dr. H. Brailovsky (Mexiko), Dr. A. Capart (Brüssel), Dr. P. H. van Doesburg, Jr. (Leiden), Dr. W. R. Dolling (London), Dr. E. Heiss (Innsbruck), Dr. Th. J. Henry (Washington, D. C.), Dr. L. Hoberlandt (Prag), Dr. A. Jansson (Helsinki), Dr. M. Josifov (Sofia), Dr. Liang Aiping (Beijing), Dr. P. Lindskog (Stockholm), Dr. J. Péricart (Montereau), Dr. P. Štys (Prag), Dr. T. Vásárhelyi (Budapest) herzlichst gedankt. Mein herzlicher Dank gilt auch Herrn N. A. Plakhuta (Wladiwostok) für zahlreiche Übersetzungen aus dem Chinesischen.

Zusammenfassung

Es wird über 36 Nabiden-Arten berichtet, darunter 17 Arten aus Nepal, 28 aus Nord-Indien und 6 aus Nord-Pakistan. Neue Arten: *Nabis nepalensis* (Nepal), *Alloeorhynchus himalayensis* (Nord-Indien, Nord-Pakistan), *A. maculosus* (Nordost-Indien, Sumatra), *A. fuscescens* (Nepal, Vietnam), *Phorticus martensi* (Nepal), *Ph. schawalleri* (Nepal), *Ph. simplicipes* (Nepal), *Ph. harrisi* (Süd-Indien). Nomen novum: *Nabis hsiaoi*, für *N. nigrovittatus* Ren, 1981, nicht Sahlberg, 1878. *Alloeorhynchus pallipes* Reuter & Poppius, 1909 wird zur Art erhoben (als Varietät von *A. vinulus* Stål beschrieben). Neue Synonyme: *Gorpis annulatus* Paiva, 1919 = *G. yunnanus* Hsiao, 1964; *G. elegans* Poppius, 1914 = *G. minor* Hsiao, 1964; *Stenonabis tibialis* Distant, 1904 = *S. taiwanicus* Kerzhner, 1970 und *S. bannaensis* Hsiao, 1981; *Himacerus assamensis* Paiva, 1919 (sp. dist., nicht syn. von *H. mussooriensis*) = *H. xizangensis* Ren, 1988; *H. mussooriensis* Distant, 1909 = *Aptus kunmingus* Hsiao, 1981; *Alloeorhynchus notatus* Distant, 1919 = *A. flavoceps* Hsiao, 1981. Lectotypen von 6 Arten werden designiert. Ein Schlüssel für die Nabiden von Nepal, Nord-Indien und Nord-Pakistan wird vorgeschlagen. Die Beschreibung einiger weniger bekannter Arten wird ergänzt.

Literatur

Breddin, G. (1912): Nabidae und Saldidae aus Ceylon, gesammelt von Dr. W. Horn (Hem.). — Arch. Naturg. (A) 78 (6): 85—86.

China, W. E. (1925): The Hemiptera collected by Prof. J. W. Gregory's Expedition to Yunnan, with synonymic notes on allied species. — Ann. Mag. nat. Hist. (9) 16: 449—485.

Costa, A. (1847): Cimicum Regni Neapolitani centuria 2, decas 1—5. — 43 S.; Napoli. (Separatausgabe aus: Atti r. Ist. Incoragg. Sci. nat. Napoli 7: 239—279.

Distant, W. L. (1903): Undescribed Oriental Rhynchota. — Entomologist 36: 1—2.

Distant, W. L. (1904): The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. — Rhynchota 2 (2): 243—503; London (Taylor & Francis).

Distant, W. L. (1909): Rhynchota (Heteroptera) from British India. — Ann. Soc. ent. Belg. 53: 360—376.

Distant, W. L. (1910): The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Rhynchota 5. — 362 S., London (Taylor & Francis).

Distant, W. L. (1919): Descriptions of new species and genera of the Heteropterous Family Reduviidae from British India. — Ann. Mag. nat. Hist. (9) 4: 71—79.

Dohrn, A. (1858): Synonymische Bemerkungen über Hemipteren und eine neue Art der Gattung *Prostemma*. — Stettin. ent. Ztg. 19 (7/9): 228—230.

Dohrn, A. (1862): Drei neue europäische Heteroptera. — Stettin. ent. Ztg. 23 (4/6): 210—211.

Esaki, T. (1931): Notulae Cimicum Japonicorum (V). — Kontyû 5 (2): 74—82.

Germar, E. F. (1838): Hemiptera Heteroptera promontorii Bonae Spei, nondum descripta, quae collegit C. F. Drège. — G. Silbermann's Rev. Ent. 5: 121—192.

Harris, H. M. (1930): Notes on Philippine Nabidae, with a catalogue of the species of *Garpis* (Hemiptera). — Philipp. J. Sci. 43 (3): 415—423.

Harris, H. M. (1938): The genus *Arbela* Stål (Hemiptera, Nabidae). — Ann. Mag. nat. Hist. (11) 1: 561—584.

Harris, H. M. (1939): A contribution to our knowledge of *Gorpis* Stål (Hemiptera: Nabidae). — Philipp. J. Sci. 69 (2): 147—155.

Harris, H. M. (1940a): New and little-known species of *Alloeorhynchus* (Hemiptera: Nabidae). — J. Kansas ent. Soc. 13: 115—123.

Harris, H. M. (1940b): Some new and heretofore unrecorded Nabidae (Hemiptera). — Iowa St. Coll. J. Sci. 14: 323—331.

Hasegawa, H. (1962): Heteroptera of Southeast Asia collected by the Osaka City University Biological Expedition to Southeast Asia 1957—58. — In: Kira, T. & T. Umesao (Eds.). Nature and Life in Southeast Asia, 2: 5—24, 3 pls.; Kyoto (Fauna & Flora Res. Soc.).

Hoberlandt, L. (1960): Spedizione Italiana al Karakorum ed al Hindu-Kush (1954—1955). Primi resultati dello studio delle raccolte zoologiche. Hemiptera-Heteroptera. — Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste 22 (2): 55—65.

Hsiao Tsai-Yu (1964a): New Species of Nabidae from China (Hemiptera-Heteroptera). — Acta ent. sin. 13 (1): 76—87.

Hsiao Tsai-Yu (1964b): *Nabis* Latreille of China (Hemiptera, Nabidae). — Acta ent. sin. 13 (2): 231—239.

Hsiao Tsai-Yu (1964c): New species and new record of Hemiptera-Heteroptera from China. — Acta zootaxon. sin. 1 (2): 283—292.

Hsiao Tsai-Yu (1981): New and little known species of Nabidae from China with notes on two species of *Arbela* Stål (Hemiptera-Heteroptera). — Acta ent. sin. 24 (1): 63—71.

Hsiao Tsai-Yu et al. (1981): A handbook for the determination of the Chinese Hemiptera-Heteroptera, 2. — 654 S., Beijing.

Jakovlev, B. E. (1869): Materialien zur entomologischen Fauna der Wolga-Gegend. I. Supplement zum Verzeichnis der Hemipteren der Wolga. — Horae Soc. ent. ross. 6 (2): 109—120.

Jakovlev, B. E. (1889): Insecta in itinere cl. N. Przewalskii in Asia Centrali novissime lecta. XVI. Hemiptera Heteroptera. — Horae Soc. ent. ross. 24 (1/2): 235—243.

Kerzhner, I. M. (1963): Beitrag zur Kenntnis der Unterfamilie Nabinae (Heteroptera: Nabidae). — Acta ent. Mus. natn. Pragae 35: 5—61.

Kerzhner, I. M. (1970): Neue und wenig bekannte Nabidae (Heteroptera) aus den tropischen Gebieten der Alten Welt. — Acta ent. Mus. natn. Pragae 38 [1969]: 279—359.

Kerzhner, I. M. (1981): Fauna SSSR. Nasekomye khobotnye, 13, 2. Poluzhestkokrylye semeystva Nabidae. — 326 S., Leningrad (Nauka).

Kerzhner, I. M. (1987): Nabidae (Heteroptera) from Afghanistan. — Acta ent. Mus. natn. Pragae 42: 391—394.

Kerzhner, I. M. (1988): Lists of the insect types in the Zoological Museum, University of Helsinki. 7. Heteroptera: Nabidae. — Acta ent. fenn. 52: 9—14.

Kerzhner, I. M. & N. G. Strommer (1990): Oriental and Australian species of *Prostemma* (Heteroptera, Nabidae). — Rec. South Austral. Mus. 24: 27—34.

Lethierry, L. (1883): Insecta Hemiptera in Birmania (Minhla) a D. Comotto lecta. — Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova 18: 649—650.

Naezer, H. W. (1951): A new species of *Gorpis* (Heteroptera — Nabidae) from Sumatra. — Treubia 21 (1): 115—116.

Paiva, C. A. (1919): Rhynchota from the Garo Hills, Assam. — Rec. Indian Mus. 16: 349—377.

Pant, C. D. (1953): A systematic catalogue of the main identified entomological collection of the Forest Research Institute, Dehra Dun. Part 18. Order Hemiptera (continued). Families Reduviidae, Cymicidae [Acanthiidae, part], Capsidae [Miridae] and Salidae [Acanthiidae, part]. — Indian Forest Leafl. 121 (3): 122—134.

Poppius, B. (1914): Zur Kenntnis der Miriden, Anthocoriden und Nabiden Javas und Sumatras. — Tijdschr. Ent. 56, suppl.: 100—187.

Remane, R. (1964): Weitere Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Nabis* Latr. (Hemiptera Heteroptera, Nabidae). — Zool. Beitr. (N. F.) 10 (2): 253—314.

Ren Shu-Zhi (1981): Hemiptera: Berytidae, Enicocephalidae, Reduviidae, Nabidae. — In: Insects of Xizang 1: 173—185, Beijing.

Ren Shu-Zhi (1988a): Hemiptera: Nabidae, Berytidae, Coreidae. — In: Insects of Mt. Namjagbarwa Region of Xizang: 111—120, Beijing.

Ren Shu-Zhi (1988b): Coreidae, Stenocephalidae, Berytidae, Reduviidae and Nabidae from Xizang (Hemiptera-Heteroptera). — In: Agricultural insects, spiders, plant diseases and weeds of Xizang, 1, (1987): 93—101, s. l. (?Beijing) [Die Veröffentlichung am 1. X. 1988 ist am Ende des Buches nachgewiesen].

Reuter, O. M. (1908): Bemerkungen über Nabiden nebst Beschreibung neuer Arten. — Mém. Soc. ent. Belg. 15: 87—130.

Reuter, O. M. & B. Poppius (1909): Monographia Nabidarum orbis terrestris. Pars 1. — Acta Soc. Sci. Fenn. 37, 2: 1—62.

Seidenstücker, G. (1954): Ein neuer *Reduviolus* aus der *ferus*-Gruppe: *Nabis* (*R.*) *palifer* n. sp. — Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul (B) 19 (2): 125—129.

Stål, C. (1860): Hemiptera. — In: Konglika Svenska Fregattens Eugenies resa omkring Jorden, 3 (1858): 219—298.

Stål, C. (1864): Hemiptera nonnula nova vel minus cognita. — Ann. Soc. ent. France (4) 4: 47—68.

Stål, C. (1866): Hemiptera Africana 3 (1865). — 200 S., Stockholm (Norstedt).

Stål, C. (1871): Hemiptera Insularum Philippinarum. — Ofvers. K. VetenskAkad. Förh. 27 (7), (1870): 607—776.

Stål, C. (1873): Enumeratio Hemipterorum, 3. — K. svenska VetenskAkad. Handl. 11 (2): 1—167.

Walker, F. (1873): Catalogue of the specimens of Hemiptera-Heteroptera in the collection of the British Museum, 7. — 213 S., London (Brit. Mus.).

Izyaslav M. Kerzhner, Zoologisches Institut der Akademie der Wissenschaften Rußlands, St. Petersburg, 199034 Rußland.